




3 1761 11726648 6





Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117266486>







# Computer service industry

1984



# Industrie des services informatiques

1984





## Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Service Industries Section,  
Services Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 990-9606) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	Zenith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	112-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by Northwestel Inc.)	Zenith 0-8913

Northwest Territories  
(area served by  
Northwestel Inc.) Call collect 420-2011

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto  
Credit card only (973-8018)

## Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des industries de services,  
Division des services,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 990-9606) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's (772-4073)	Sturgeon Falls (753-4888)
Halifax (426-5331)	Winnipeg (949-4020)
Montréal (283-5725)	Regina (359-5405)
Ottawa (990-8116)	Edmonton (420-3027)
Toronto (973-6586)	Vancouver (666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux **utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la Northwestel Inc.)	Zénith 0-8913

Territoires du Nord-Ouest  
(territoire desservi par la  
Northwestel Inc.) Appelez à frais virés au 420-2011

## Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto  
Carte de crédit seulement (973-8018)



**Statistics Canada**

Services Division

**Statistique Canada**

Division des services

# Computer service industry

1984

# Industrie des services informatiques

1984

Published under the authority of  
the Minister of Supply and  
Services Canada

© Minister of Supply  
and Services Canada 1986

September 1986  
5-3404-594

Price: Canada, \$20.00  
Other Countries, \$21.00

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

Publication autorisée par  
le ministre des Approvisionnements et  
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1986

Septembre 1986  
5-3404-594

Prix: Canada, \$20.00  
Autres pays, \$21.00

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa



## SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- R revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

## NOTE

Components may not add to totals due to rounding.

This publication was prepared under the direction of:

- . A. Ansmits, Director, Services Division
- . E. Yablonski, Chief, Service Industries Section
- . E. Steeves, Officer
- . J. Freda, Officer

## SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- P nombres provisoires.
- R nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

## NOTA

Les chiffres ayant été arrondis, les totaux ne correspondent pas toujours.

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- . A. Ansmits, directrice, Division des services
- . E. Yablonski, chef, Section des services des industries
- . E. Steeves, agent
- . J. Freda, agent



## TABLE OF CONTENTS

	Page
<b>Introduction</b>	5
Survey Objectives, Definitions, Questionnaire Content, Coverage, Methodology and Data Quality	5
Statistical Highlights	8

## **Table**

1. Summary Statistics for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1984	17
2. Sources of Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Canada and Provinces, 1984	18
3. Total Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Distributed by Class of Customer, Canada and Provinces, 1984	20
4. Sources of Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Revenue Size, 1984	22
5. Total Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Distributed by Class of Customer, by Revenue Size, 1984	23
6. Operating Expenses for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue, by Revenue Size, 1984	24
7. Establishments Primarily Engaged in the Provision of Computer Services, by Number of Employees, by Province and Revenue Size, 1984	26
8. Sources of Operating Revenue of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Revenue Size, by Employment, 1984	26

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
<b>Introduction</b>	5
Objectifs de l'enquête, définitions, contenu du questionnaire, champ d'observation, méthodologie et qualité des données	5
Faits saillants statistiques	8

## **Tableau**

1. Statistique sommaire des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1984	17
2. Sources des recettes d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, Canada et provinces, 1984	18
3. Recettes totales d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, selon la catégorie de clients, Canada et provinces, 1984	20
4. Sources des recettes d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par tranche de recettes, 1984	22
5. Recettes totales d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, selon la catégorie de clients, par tranche de recettes, 1984	23
6. Frais d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, en pourcentage des recettes totales d'exploitation, par tranche de recettes, 1984	24
7. Établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par nombre de salariés, par province et tranche de recettes, 1984	26
8. Sources des recettes d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par tranche de recettes, par emploi, 1984	26

## TABLE OF CONTENTS - Concluded

## TABLE DES MATIÈRES - fin

	Page
<b>Table</b>	
9. Summary Statistics for Establishments Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware, 1984	28
10. Total Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware, Distributed by Class of Customer, 1984	29
11. Historical Review of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1980-1984	30

	Page
<b>Tableau</b>	
9. Statistique sommaire des établissements dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED, 1984	28
10. Recettes totales d'exploitation des établissements dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED, selon la catégorie de clients, 1984	29
11. Examen rétrospectif des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1980-1984	30



## INTRODUCTION

This publication presents the results of a program developed to measure the impact of the computer service industry on the Canadian economy for 1984.

The 1984 publication, as in previous years, classifies computer service companies into two main groups; those primarily engaged in the provision of computer services and those primarily engaged in the rental or lease of EDP hardware.

Tables 1 to 6 present the results by province and/or by revenue size group for those establishments primarily engaged in the provision of computer services.

Tables 7 and 8 provide information by employment size i.e. less than 5 employees, 5-10, up to 101 and over. Table 7 gives the counts of businesses by employment, by province and revenue size. Table 8 shows the sources of revenue as a percentage of operating revenue by employment for each revenue size.

Tables 9 and 10 are concerned only with those establishments primarily engaged in the lease, rental or maintenance of EDP hardware and equipment. Data are published at the Canada level only due to confidentiality limitations imposed by the Statistics Act.

Table 11 provides an historical comparison covering the years 1980-1984, giving information on the revenue per establishment over the years (total operating revenue divided by the number of establishments), the revenue per employee (revenue divided by the number of employees), the average number of employees per establishment, average salaries and the percentage that salaries formed of total operating revenue.

## **SURVEY OBJECTIVES, DEFINITIONS, QUESTIONNAIRE CONTENT, COVERAGE, METHODOLOGY AND DATA QUALITY**

### Objectives

The objectives of the 1984 computer services program were:

to measure the impact of the computer service industry on the Canadian economy, i.e., data on employment, revenue, salaries and wages, operating expenses, etc.;

La présente publication donne les résultats d'un programme destiné à évaluer l'influence du secteur des services informatiques sur l'économie canadienne en 1984.

La publication de 1984, tout comme ceux des années précédentes, classe les sociétés des services informatiques en deux groupes principaux selon que leur activité principale est la prestation de services informatiques ou la location, à court ou à long terme, de matériel IED.

Les tableaux 1 à 6 présentent les résultats par province et/ou par tranche de recettes des établissements dont l'activité principale est la prestation de services informatiques.

Les tableaux 7 et 8 portent sur l'effectif des entreprises, c'est-à-dire celles qui comptent moins de cinq salariés, entre 5 et 10, jusqu'à celles qui en regroupent 101 et plus. Le tableau 7 présente le nombre d'entreprises selon l'effectif, la province et la tranche de recettes. Le tableau 8 illustre l'origine des recettes en pourcentage des recettes d'exploitation selon l'effectif pour chaque tranche de recettes.

Les tableaux 9 et 10 traitent uniquement des établissements dont l'activité principale est la location à court ou à long terme ou l'entretien du matériel informatique. Les données sont publiées à l'échelle nationale seulement, en raison de la confidentialité des données qu'il faut respecter en vertu de la Loi sur la statistique.

Le tableau 11 fournit une comparaison historique portant sur la période de 1980 à 1984; ils donnent des renseignements sur les recettes par établissement au cours des années (recettes totales d'exploitation divisées par le nombre d'établissements), les recettes par employé (recettes divisées par le nombre d'employés), le nombre moyen d'employés par établissement, les traitements moyens et la part des rémunérations dans les recettes totales d'exploitation.

## **OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE, DÉFINITIONS, CONTENU DU QUESTIONNAIRE, CHAMP D'OBSERVATION, MÉTHODOLOGIE ET QUALITÉ DES DONNÉES**

### Objectifs

Le programme des services informatiques de 1984 visait à:

mesurer l'importance du secteur des services informatiques sur l'économie canadienne, c'est-à-dire, fournir des données sur l'emploi, les recettes, les salaires et rémunérations, les frais d'exploitation, etc.;

to ascertain the nature of services and facilities offered.

### Definitions

For purposes of this survey, establishments classified to the computer service industry include those reporting:

Receipts from sale of computer services greater than one third of total operating revenue.

Receipts from lease, rental or maintenance of EDP hardware including sales, equal to or greater than two-thirds of total operating revenue. The two-thirds criterion was used in order to isolate a more homogeneous group of sales and lease or rental oriented computer service companies.

**Computer services** include processing services, input preparation, software and systems services, systems development and maintenance, other software and systems services, consulting services and other computer services (including computer-related education services, computer facility management, feasibility studies, etc.).

**Lease or rental of EDP hardware** includes EDP (electronic data processing) hardware and peripherals purchased for lease, rental or resale or manufactured by own company in Canada, for lease, rental or sale. Equipment maintenance services are included here.

### Questionnaire Content

The questionnaire requested information on the form of organization, employment, revenue by source, e.g., processing of data, rental of EDP hardware and equipment, etc., operating expenses, including salaries and wages, as well as the major industries served by the respondent's business.

### Coverage

The survey is a census covering all businesses identified by Statistics Canada's Business Register as belonging to the 1980 Standard Industrial Classification (SIC) 772 - Computer and Related Services (1970 SIC 853).

établir la nature des installations et des services offerts.

### Définitions

Aux fins de la présente enquête, les établissements classés dans les entreprises de services informatiques comprennent:

Les établissements qui déclarent que les recettes provenant de la vente des services informatiques représentent plus du tiers des recettes totales d'exploitation.

Les établissements qui déclarent que les recettes provenant de la location, à court ou à long terme, de l'entretien et des ventes de machines informatiques représentent les deux tiers ou plus des recettes totales d'exploitation. On a retenu la fraction des deux tiers pour obtenir un groupe plus homogène d'entreprises de services informatiques s'intéressant à la vente et à la location à court ou à long terme.

**Les services informatiques** comprennent le traitement, la préparation des entrées, les services concernant le logiciel et les systèmes, les services de création et d'entretien des systèmes, les autres services concernant le logiciel et les systèmes, les services de consultation ainsi que les autres services informatiques (y compris les services d'éducation par ordinateur, la gestion des ordinateurs, les études de faisabilité, etc.).

**La location, à court ou à long terme, des machines informatiques** comprend le matériel périphérique TED (traitement électronique des données) acheté à des fins de location à bail, louage ou revente ainsi que ceux qui ont été fabriqués par l'entreprise au Canada à des fins de location à bail, louage ou revente. Les services d'entretien du matériel figurent sous cette rubrique.

### Contenu du questionnaire

Le questionnaire demande des renseignements sur la forme juridique, l'emploi, les recettes selon la source, par exemple traitement des données, location de machines et de matériel pour le traitement électronique des données, etc., les dépenses d'exploitation, y compris les salaires et rémunérations, ainsi que les principales industries desservies par l'entreprise du répondant.

### Champ d'observation

L'enquête est exhaustive et porte sur toutes les entreprises identifiées par le Registre des entreprises de Statistique Canada comme appartenant à la Classification type des industries 1980 (CTI) 772 - Informatique et services connexes (1970 CAÉ 853).



SIC 772 includes establishments primarily engaged in providing computer facilities on a rental, leasing or time sharing basis covering such activities as computer consulting services, input-preparation, processing, programming, systems analysis and design and the rental or leasing of software packages and EDP hardware and peripherals. Not covered by this SIC are those establishments which manufacture, wholesale or retail computer software, hardware and peripherals.

The mailing list was drawn from the Business Register and augmented by various trade magazines and directories.

Every attempt is made to identify all businesses engaged in providing computer services, but a certain amount of undercoverage is unavoidable for two reasons. The first concerns the Business Register which includes only those businesses having paid employees. The birthing system to this Register can take up to eight months to list new businesses and as the survey's mailing list is updated early each new year prior to mail-out in March/April, some establishments are "missed" for that year. Secondly, it is known that many small firms without employees exist in this industry and unless they advertise or are listed in trade journals, they are not picked up as births to the industry.

### Methodology

Questionnaires were mailed during March of 1985. After the initial mail-out, all non-respondents were sent a follow-up request. From those that still failed to respond, a sample was selected and this sample was contacted by telephone through Statistics Canada's regional offices. Those non-respondents not selected were mailed a further follow-up request.

Completed questionnaires were edited for accuracy and consistency according to pre-established edit specifications. Where information did not meet these specifications, the firm was contacted to validate the data.

### Data Quality

As the survey included all businesses in SIC 772 (1980), any inaccuracy in the results is due to non-sampling error. Some of the factors contributing to non-sampling

CTI 772 comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services informatiques sur une base de location ou d'utilisation partagée ainsi que des services auxiliaires dont la consultation d'ordinateurs, la préparation d'entrées, le traitement des données, l'analyse et la conception de systèmes ainsi que le crédit-bail et la location de logiciels, de matériel périphérique. Cette branche d'activité ne comprend pas les fabricants ni les grossistes ou détaillants de logiciels et de matériel périphérique d'ordinateur.

La liste d'envoi postal a été établie à partir du registre des entreprises et a été complétée par des renseignements tirés de divers revues et annuaires commerciaux.

Nous tentons par tous les moyens de déceler toutes les entreprises qui offrent des services informatiques, mais un certain sous-dénombrement est inévitable pour deux raisons. La première, parce que le Registre des entreprises ne renferme que les entreprises ayant des salariés. Le mode d'enregistrement des naissances dans ce registre fait que l'inscription des nouvelles entreprises peut nécessiter jusqu'à huit mois et, comme la mise à jour de la liste des établissements visés par l'enquête se fait au début de chaque année avant l'envoi postal de mars/avril, certains établissements sont "omis" pour l'année en cause. Deuxièmement, même si nous savons qu'il existe plusieurs petites entreprises sans salariés dans ce secteur industriel, nous ne sommes pas en mesure, à moins que ces entreprises ne fassent de la publicité ou ne soient mentionnées dans les journaux spécialisés, de les déceler comme de nouvelles composantes de l'industrie.

### Méthodologie

Les questionnaires ont été envoyés en mars 1985. Une fois le premier lot de questionnaires envoyés par la poste, on a expédié une note de rappel à tous les non-répondants. Parmi ceux qui n'ont pas répondu non plus à cette note, on a choisi un échantillon et ces personnes ont été contactées par téléphone par les bureaux régionaux de Statistique Canada. Les non-répondants qui n'avaient pas été choisis dans l'échantillon ont reçu une deuxième note de rappel.

On a vérifié l'exactitude et l'uniformité des formules remplies selon les normes établies d'avance. Lorsque les renseignements fournis ne répondaient pas aux normes, on a communiqué avec l'entreprise afin de confirmer les données.

### Qualité des données

Comme l'enquête portait sur toutes les entreprises de la CTI 772 (1980), toute inexactitude dans les résultats est attribuable à une erreur non due à l'échantillonnage. Parmi les exemples

error are the inability to obtain responses from all in-scope establishments, incorrect responses supplied by respondents and mistakes in processing the data.

Non-sampling errors are difficult to measure however the careful design of the questionnaire, the existence of quality control procedures and the monitoring of survey operations help to limit the magnitude of non-sampling errors.

Imputation for non-response was carried out for those firms known to have been active in 1984 but which failed to respond to all requests for data. The impact of these imputations was minimal and represented only 6.8% of total revenues.

## STATISTICAL HIGHLIGHTS

A total of 2,109 establishments were primarily engaged in providing computer services in 1984, an increase of 14.9% over the 1983 total of 1,836. This (Table 1) compares with an increase of less than 5% in 1983 over 1982. The number of establishments increased in all provinces, the largest increase taking place in Quebec at 23.1% followed by Ontario and Alberta at 15.6% and 12.7% respectively. The smallest increases took place in the Atlantic Provinces and Manitoba in that order. Total operating revenue amounted to \$1,767.3 million, an increase of 22.6% over 1983 (\$1,441.6 million). By far the largest increase was in Manitoba where operating revenues totalled \$68.2 million compared to \$37.6 million in 1983, an increase of 81.5%. The next largest increase was in British Columbia (33.7%) followed by the Atlantic Provinces (27.8%), Quebec (21.8%) and Ontario (21.0%). British Columbia recorded a significant increase in revenue generated outside Canada, 242.6% from \$4.9 million in 1983 to \$16.8 million in 1984. The increase in Quebec was of the order of two thirds representing approximately seven and a half million dollars.

The number of paid employees increased to 24,927 in 1984 over 1983 or by 13.4%. This was due mainly to substantial increases in the Atlantic Provinces (73.2%) and Manitoba (74.4%).

Text Table I shows that nearly half of the establishments included in the survey, 1,029, reported revenue of less than \$100,000 and contributed only 2.6% to total

de source d'erreurs non dues à l'échantillonnage, citons l'impossibilité d'obtenir des renseignements de tous les établissements, les renseignements inexacts fournis par les entreprises répondantes et les erreurs en traitant les données.

Les erreurs non dues à l'échantillonnage sont difficilement quantifiables. Toutefois, pour tenter de réduire l'ordre de grandeur des erreurs non dues à l'échantillonnage, il faut établir soigneusement le plan de sondage, exercer un contrôle de la qualité et suivre de près les opérations de l'enquête.

Les imputations ont été faites pour la non-réponse des firmes dont on savait qu'elles étaient actives en 1984 mais qui n'ont répondu à aucune demande pour des renseignements. Ces imputations ont eu un impact minimal, puisqu'elles représentent seulement 6.8% des recettes totales.

## FAITS SAILLANTS STATISTIQUES

En 1984, il y avait 2,109 établissements dont l'activité principale était la prestation de services informatiques, soit 14.9% de plus qu'en 1983, où l'on avait dénombré 1,836 établissements. En 1983, leur nombre s'était accru de moins de 5% par rapport à 1982. En 1984, le nombre des établissements a augmenté dans toutes les provinces; c'est le Québec qui a connu la plus forte hausse, 23.1%, suivi de l'Ontario et de l'Alberta, avec 15.6% et 12.7% respectivement. Les augmentations les plus faibles ont été enregistrées dans les provinces Atlantiques et au Manitoba. Quant aux recettes d'exploitation totales, elles se sont chiffrées à \$1,767.3 millions, une hausse de 22.6% par rapport à 1983 (\$1,441.6 millions). La plus importante augmentation revient au Manitoba, dont les recettes d'exploitation totales sont passées de \$37.6 millions en 1983 à \$68.2 millions, soit une hausse de 81.5%. La Colombie-Britannique (33.7%) vient au deuxième rang à ce chapitre, suivie dans l'ordre par les provinces Atlantiques (27.8%), le Québec (21.8%) et l'Ontario (21.0%). La Colombie-Britannique a enregistré une hausse notable au titre des recettes générées à l'extérieur du Canada, qui sont passées de \$4.9 millions en 1983 à \$16.8 millions en 1984, ce qui représente une augmentation de 242.6%. Au Québec, l'augmentation, qui s'est située autour de 66%, a représenté quelque sept millions et demi de dollars.

Le nombre des salariés a atteint 24,927 en 1984, une hausse de 13.4% par rapport à 1983. Cette situation s'explique surtout par les fortes augmentations enregistrées dans les provinces Atlantiques (73.2%) et au Manitoba (74.4%).

Le tableau explicatif I montre que près de la moitié des établissements observés (1,029) ont déclaré des recettes inférieures à \$100,000, ce qui ne représente que 2.6% des recettes totales.



receipts. The three revenue-size categories under \$2,000,000 (1,968 firms) accounted for almost 93.3% of the total number of establishments and 27.8% of total operating revenue. At the other end of the scale the 25 largest firms accounted for 1.2% of the universe and 44.6% of total operating revenue. The number of these firms increased 25% in 1984 over 1983.

Les trois tranches de recettes inférieures à \$2,000,000 (1,968 établissements) regroupent près de 93.3% du nombre total des établissements et représentent 27.8% des recettes d'exploitation totales. Par ailleurs, les 25 établissements les plus importants, qui composaient 1.2% seulement de l'univers observé, ont enregistré ensemble 44.6% des recettes d'exploitation totales. En 1984, le nombre de ces établissements a augmenté de 25% par rapport à 1983.

TEXT TABLE I. Establishments primarily engaged in providing computer services distributed by revenue size groups, 1984

TABLERAU EXPLICATIF I. Établissements dont l'activité principale est la prestation de services informatiques, selon la tranche de recettes, 1984

Revenue size group	Number of establishments	Percentage of total establishments	Total operating revenue	Percentage of total receipts
Tranche de recettes	Nombre d'établissements	Pourcentage par rapport au total des établissements	Recettes totales d'exploitation	Pourcentage par rapport aux recettes totales
			millions of dollars	
			millions de dollars	
Under \$100,000 - Moins de \$100,000	1,029	48.8	45.4	2.5
\$ 100,000-\$ 499,999	644	30.5	151.6	8.6
500,000- 1,999,999	295	14.0	293.8	16.6
2,000,000- 4,999,999	78	3.7	227.3	12.9
5,000,000- 9,999,999	38	1.8	261.1	14.8
10,000,000 and over - et plus	25	1.2	788.1	44.6
Total	2,109	100.0	1,767.3	100.0

Table 2 distributes the sources of operating revenue for Canada and the provinces. It shows that processing services accounted for 38.8% of total operating revenue nationally and ranged from a low of 28.6% in British Columbia to a high of 66.6% in Saskatchewan. Consulting services and systems development accounted for 12.5% and 12.2% of total operating revenues, respectively. Sales of systems followed at 10.1% and sale of goods for resale at 9.2%.

Le tableau 2 ventile les sources de recettes d'exploitation pour le Canada et les provinces. Il indique que 38.8% des recettes d'exploitation déclarées pour l'ensemble du pays proviennent des services de traitement des données dans des proportions allant de 28.6% en Colombie-Britannique à 66.6% en Saskatchewan. Des recettes d'exploitation totales, 12.5% sont attribuables aux services de consultation et 12.2% , à l'élaboration des systèmes. Suivent les ventes de systèmes, à 10.1% et la vente de produits achetés pour la revente, à 9.2%.

Text Table II distributes revenue for the years 1980 to 1984 by three major categories: processing and input services; software and systems development; and other services including sales, lease and rentals, maintenance, as well as all other services not elsewhere specified. The table shows the accumulated revenues by source and the percentage change between years as well as the market share of each of the major revenue categories. Over the five year period, the market share of processing and input services gradually decreased from 58.3% in 1980 to 41.7% in 1984 while software and systems development service share increased from 31.4% to 42.2% in 1984. Other computer services increased from 10.2% in 1980 to 16.1% in 1984.

Total revenue as well as the revenue reported for each of the three major sources of receipts increased significantly between 1980 and 1982 and though the increases between 1982 and 1983 were less pronounced, large increases were again recorded for each category, except processing and input services between 1983 and 1984.

As indicated above, software and systems development receipts have been capturing an increasing share of the revenue generated by establishments primarily engaged in providing computer services in the 1980-1984 period. Chart I graphically examines the components comprising this major receipt category for the five year period and shows the rapid growth and importance which has taken place for two of these components - sales of systems and application software packages and consulting services.

In Table 3 total operating revenues are broken out by Canada and the provinces for the following six major classes of customers: Agriculture; Forestry, Mining and Manufacturing; Finance; Services; Education and Governments. Within the financial class, banks, insurance carriers and other financial institutions accounted for the largest share of operating revenues at 21.2% of the total or \$374.0 million. Governments followed closely at \$331.0 million or 18.7%. Forestry, mining and manufacturing, gas and oil, foods and beverages contributed \$286.3 million or 16.2%, and Services and other \$276.7 million, 15.7%.

Table 4 presents the sources of operating revenues for computer services firms by revenue size. Processing services generated between 45.9% and 49.0% of total operating revenues for the two largest revenue-size groups. Systems development accounted for

Le tableau explicatif II ventile les recettes de la période 1980-1984 selon trois grandes catégories: services de traitement et entrée des données; élaboration des logiciels et des systèmes; et autres services, comprenant notamment la vente, la location, l'entretien et tous les autres services non précisés ailleurs. Il indique d'autre part les recettes accumulées selon la source, la variation annuelle en pourcentage et la part du marché correspondant à chacune des catégories indiquées. De 1980 à 1984, la part du marché des services de traitement et d'entrée des données a peu à peu diminué pour passer de 58.3% qu'elle était en 1980 à 41.7% en 1984, alors que celle des services d'élaboration des logiciels et des systèmes est passé de 31.4% à 42.2%. La part des autres services informatiques est passée de 10.2% en 1980 à 16.1% en 1984.

De 1980 à 1982, les recettes totales et les recettes déclarées pour chacune des trois grandes catégories ont augmenté considérablement et, même si les hausses enregistrées entre 1982 et 1983 étaient moins remarquables, celles qui ont été enregistrées pour chacune des catégories en 1983 et 1984 se sont de nouveau révélées importantes, sauf dans le cas des services de traitement et d'entrée des données.

Comme il est indiqué ci-dessus, les recettes provenant de l'élaboration des logiciels et des systèmes sont de plus en plus importantes par rapport aux recettes totales des établissements dont l'activité principale a été, pendant les années 1980 à 1984, la prestation de services informatiques. Le graphique I ventile, pour les cinq années de la période observée, les composantes de cette catégorie. On peut y observer la croissance rapide et l'importance qui marquent deux de ses composantes, la vente des systèmes et des logiciels d'application et les services de consultation.

Le tableau 3 ventile les recettes d'exploitation totales selon sept grandes catégories de clients, pour chacune des provinces et le Canada: agriculture; forêts; mines et industries manufacturières; finances; services; éducation; administrations publiques. Au chapitre des finances, c'est aux banques, aux assureurs et aux autres établissements financiers que sont attribuables les plus importantes recettes d'exploitation, soit 21.2% du total ou \$374 millions. Les administrations publiques suivent de près avec 18.7% ou \$331 millions. Quant aux secteurs des forêts, des mines et industries manufacturières, du gaz et du pétrole, des aliments et des boissons, leur part représente \$286.3 millions ou 16.2%, et celle des secteurs des services et autres, \$276.7 millions ou 15.7%.

Le tableau 4 présente les sources des recettes d'exploitation des sociétés de services informatiques, par tranche de recettes. Le traitement des données a généré de 45.9% à 49.0% des recettes d'exploitation totales en ce qui concerne les deux tranches de recettes supérieures.



between 16.8% and 26.7% for the first four revenue-size groups but only between 6.2% and 7.2% for the two largest revenue groups. Sales of systems accounted for 7.8% for the smallest group and 5.8% for the largest group; it ranged between 12.6% and 15.5% for the other groups.

Le pourcentage des recettes enregistrées au titre de l'élaboration et de l'entretien des systèmes s'est situé entre 16.8% et 26.7% pour les quatre premières tranches de recettes, mais entre 6.2% et 7.2% seulement pour les deux tranches supérieures. Quant à la vente des systèmes, elle a rapporté 7.8% dans le cas de la plus petite tranche, 5.8%, dans celui de la tranche supérieure, et de 12.6% à 15.5% en ce qui concerne les autres tranches.

TEXT TABLE II. Receipts by Major Revenue Category for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Canada, 1980-1984

TABLEAU EXPLICATIF II. Recettes, par catégorie principale, pour les établissements dont l'activité principale est la prestation de services informatiques, Canada, 1980-1984

	Processing and input services			Software and systems development		
	Services de traitement et d'entrée de données			Élaboration des logiciels et des systèmes		
	Million of dollars	Percentage change	Market share	Million of dollars	Percentage change	Market share
	Millions de dollars	Variation en pourcentage	Part du marché	Millions de dollars	Variation en pourcentage	Part du marché
1980	478.1	20.5	58.3	257.7	49.0	31.4
1981	595.6	24.6	54.0	391.5	51.9	35.5
1982	694.8	16.7	51.6	493.3	26.9	36.6
1983	719.2	3.5	49.9	547.2	10.9	38.0
1984	736.5	2.4	41.7	745.9	36.3	42.2
	Other services			Total		
	Autres services					
	Million of dollars	Percentage change	Market share	Million of dollars	Percentage change	Market share
	Millions de dollars	Variation en pourcentage	Part du marché	Millions de dollars	Variation en pourcentage	Part du marché
1980	84.0	23.2	10.2	819.8	28.5	100.0
1981	115.2	37.3	10.5	1,102.2	34.5	100.0
1982	159.5	38.5	11.8	1,347.7	22.3	100.0
1983	175.3	9.9	12.1	1,441.6	7.0	100.0
1984	284.9	62.5	16.1	1,767.3	22.6	100.0

Consulting services as a percent of operating revenues decreased in direct relationship to revenue size, as with some of the above groups ranging from 9.5% for the largest group to 36.8% for the smallest group; it was also the largest source of revenue for this group. For mid size firms, consulting services contributed between 11.1% and 17.6% to operating revenues. Sale of goods for resale ranged between 2.8% and 11.3% for all revenue groups.

Table 5 distributes operating revenue by class of customer and revenue-size groups. Services to business management is by far the largest source of operating revenue for the smallest group accounting for 22.2% of the total. It is also the largest share of revenue for two of the other groups. Banks and institutions accounted for 21.7% for the largest group. Other manufacturing, retail and wholesale trade and governments collectively, contributed significantly to operating revenue in most of the revenue groups.

Table 7 presents employment in computer services establishments by province and revenue size. Of the total number of establishments, 1,406 or 66.7% had fewer than 5 employees and 1,002 of these or nearly three quarters, earned less than \$100,000.

Table 8 shows the sources of operating revenues earned by computer service establishments classified by revenue size and employment. The largest single source, at 58.4% is Input preparation for the \$2,000,000 to \$4,999,999 revenue size category with over 101 employees. It accounted for 44.6% for the \$500,000 to \$1,999,999 size group with between 51 and 100 employees. Processing services accounted for a sizeable share of operating revenue for all revenue categories and for nearly all employee size groups.

Systems development was an important source of revenue for all revenue size categories, notably for smaller employee-size firms. Consulting services accounted for almost half (46.5%) of operating revenue for the \$2,000,000-\$4,999,999 group with 51-100 employees and for 37.7% for the smallest size firms with less than 5 employees. It was also an important source of revenue for other groups with varying numbers of employees.

Le pourcentage des recettes d'exploitation provenant des services de consultation a chuté proportionnellement à l'importance de la tranche de recettes dans laquelle se situe un groupe donné, diminution allant de 9.5% dans le cas des groupes les plus gros à 36.8% dans le cas des plus petits. En ce qui concerne les entreprises s'inscrivant dans les tranches intermédiaires, de 11.1% à 17.6% des recettes d'exploitation provenaient des services de consultation. La vente des biens achetés pour la revente représentait de 2.8% à 11.3% pour tous les groupes.

Le tableau 5 ventile les recettes d'exploitation par tranche de recettes et par catégorie de clients. Les services de gestion constituent de loin la source la plus considérable de recettes d'exploitation pour les entreprises de la première tranche, soit 22.2% du total. Ces services représentent aussi la plus importante part de recettes dans le cas de deux autres tranches. En ce qui concerne les banques et les établissements financiers, 21.7% des recettes étaient attribuables aux entreprises de la tranche supérieure. Les autres industries manufacturières, le commerce de détail et le commerce de gros, ainsi que les administrations publiques ont constitué, ensemble, une source appréciable de recettes pour toutes les tranches.

Le tableau 7 présente des données sur l'emploi dans les établissements de services informatiques, par province et par tranche de recettes. Des sociétés dénombrées, 1,406 ou 66.7% compaient moins de 5 employés et 1,002 d'entre elles (soit près des trois quarts) enregistraient des recettes inférieures à \$100,000.

Le tableau 8 illustre les sources de recettes d'exploitation, selon la tranche de recettes et la situation en matière d'emploi. Pour les établissements dont les recettes se situent entre \$2,000,000 et \$4,999,999 et qui comptent plus de 101 employés, ce sont les services de préparation des données d'entrée qui constituent la source de recettes la plus importante, soit 58.4% des recettes totales. Ces mêmes services ont généré 44.6% des recettes des entreprises se situant dans la tranche des \$500,000 à \$1,999,999 et comptant de 51 à 100 employés. Les services de traitement ont pour leur part généré un pourcentage important des recettes d'exploitation et ce, pour toutes les tranches de recettes et pour à peu près tous les groupes d'employés.

L'élaboration des systèmes a constitué une importante source de recettes des entreprises de toutes les tranches, surtout de celles comptant peu d'employés. Les services de consultation ont généré près de la moitié (46.5%) des recettes d'exploitation des entreprises se situant dans la tranche de \$2,000,000 à \$4,999,999 et comptant de 51 à 100 employés et 37.7% des recettes des entreprises les plus petites, soit de moins de 5 employés. Les services de consultation ont aussi constitué une importante source de recettes pour les entreprises appartenant aux autres groupes, indépendamment du nombre d'employés.



Table 9 presents statistics for computer firms engaged in lease or rental of EDP hardware. The number of these establishments increased by 18 to 100 in 1984. Operating revenue totalled \$1.2 billion, an increase of 11.2% over 1983. Both increases and decreases were reflected in sales of goods purchased for resale, lease or rentals and equipment maintenance services in 1984 compared to 1983.

Table 10 presents operating revenue for EDP lease and rental firms by class of customer. As in the previous year, communications and other utilities generated the largest source of operating revenue, \$281.1 million or 23.1% of the total. This was more than double the 1983 contribution. Collectively, governments accounted for 11.2% of the total, \$135.7 million, provincial governments accounting for most of this. Other manufacturing and insurance carriers contributed 7.7% and 6.9% respectively.

Services to business management decreased in 1984 compared to 1983 in both dollar amounts and percentage terms from \$55.4 million, 5.1% to \$43.1 million or 3.5% of the total.

Table 11 presents an historical summary of computer firms by province and revenue size covering the years 1980-1984. The total number of firms more than doubled over the period from 1,036 to 2,109. Operating revenue also more than doubled over the five year period from \$819.8 million to \$1,767.3 million.

The number of establishments increased in all provinces and ranged from 66.0% in Manitoba and Saskatchewan to 119.1% in Quebec. Operating revenues also increased in all provinces from 61.1% in Alberta and again the highest in Quebec to 188.8%. Ontario accounted for over half of the Canada total, \$945.1 million. The average number of employees per firm continued to decline over the five year period for Canada as well as for four of the provinces.

In terms of revenue, the largest increase in the number of establishments was in the under \$100,000 group, from 451 in 1980 to 1,029 in 1984, an increase of 128.2%. The smallest five year increase was in the \$5,000,000-\$9,999,999 group from 28 firms to 38 firms. There was a substantial decrease in revenue per firm for this group between

Le tableau 9 présente des statistiques sur les sociétés informatiques qui louent du matériel. Le nombre de ces établissements est passé de 82 en 1983 à 100 en 1984. Les recettes d'exploitation totales se sont chiffrées à \$1.2 milliard, une augmentation de 11.2% par rapport à 1983. Comparativement à cette dernière année, les hausses et les baisses enregistrées en 1984 se reflètent dans les ventes des produits achetés pour la revente et dans les services de location à court ou à long terme et d'entretien du matériel.

Le tableau 10 ventile les recettes d'exploitation des sociétés de location à court terme et à long terme de matériel informatique, par catégorie de clients. Tout comme en 1983, ce sont les communications et les autres services publics qui ont constitué la principale source des recettes d'exploitation, soit \$281.1 millions ou 23.1% des recettes totales. Ce pourcentage est plus que le double de celui enregistré l'année précédente. Les recettes tirées de l'ensemble des administrations publiques se chiffrent à \$135.7 millions, ou 11.2% du total, la majeure partie de cette somme provenant des administrations provinciales. Les recettes des autres industries manufacturières et des assureurs en ont représenté pour leur part 7.7% et 6.9% respectivement.

En ce qui concerne les services de gestion, les recettes d'exploitation enregistrées en 1984 sont inférieures à celles de 1983, tant en dollars qu'en pourcentages, et sont ainsi passées de \$55.4 millions (5.1%) à \$43.1 millions (3.5%).

Le tableau 11 présente un sommaire rétrospectif des sociétés informatiques pour la période 1980-1984, par province et par tranche de recettes. Pendant cette période, le nombre des entreprises a plus que doublé, ayant passé de 1,036 à 2,109. C'est aussi le cas des recettes d'exploitation qui sont passées de \$819.8 millions à \$1,767.3 millions.

Le nombre de sociétés a augmenté dans toutes les provinces, le taux d'augmentation variant de 66.0% au Manitoba à 119.1% en Saskatchewan. Le même phénomène s'est produit pour les recettes d'exploitation dont les pourcentages ont varié de 61.1% en Alberta à 188.8% au Québec, où c'est la deuxième année que l'on enregistre le plus haut taux à ce chapitre. Plus de la moitié des recettes d'exploitation totales du Canada, soit \$945.1 millions, est attribuable à l'Ontario. Le nombre moyen d'employés par société a continué de chuter au cours des 5 années visées dans l'ensemble du Canada ainsi que dans 4 des provinces.

En ce qui concerne le nombre d'établissements, c'est la tranche des recettes inférieures à \$100,000 qui enregistre la plus forte hausse (de 451 en 1980 à 1,029 en 1984), 128.2%. L'augmentation la plus faible enregistrée pour la période de 5 ans (de 28 à 38 établissements) touche la tranche des recettes allant de \$5,000,000 à \$9,999,999. On note une baisse appréciable des

1981 and 1982 from \$16.8 million to \$7.7 million; also the average number of employees per firm dropped in this group from a high of 252.8 in 1981 to less than half this amount in 1982, 125.2 employees per firm. As noted, however, prior to 1982, this size group included all establishments with operating revenue of \$5 million and over.

Operating revenue for the under \$100,000 group increased from \$19.8 million in 1980 to \$45.4 million in 1984, an increase of 129.3%. The \$500,000-\$1,999,999 size group experienced a similar increase though not quite as large in percentage terms, from \$147.8 million in 1980 to \$293.8 million in 1984 (98.8%). All revenue groups under \$10,000,000 showed increases over the five year period. Operating revenue for the \$5,000,000-\$9,999,999 size group fell sharply following 1981 for reasons already noted. However, there was a substantial increase in revenue for this group between 1983 and 1984, from \$198.0 million to \$261.1 million. The same for the \$10,000,000 and over group from \$651.2 million in 1983 to \$788.1 million in 1984.

### Unincorporated Businesses

A total of 255 unincorporated businesses reported revenues of \$33.3 million or 1.9% of total operating revenues.

### Ownership

In response to the question on Canadian and foreign ownership, 2,045 firms or 97% indicated that they were more than 51% Canadian owned in 1984.

recettes des sociétés de cette tranche au cours des années 1981 et 1982, qui sont effectivement passées de \$16.8 millions à \$7.7 millions; le nombre moyen des employés de ces mêmes sociétés a aussi considérablement chuté, ayant passé de 252.8 en 1981 à moins de la moitié en 1982, c'est-à-dire à 125.2 employés par société. Comme il a déjà été mentionné, les employés de cette catégorie regroupaient, avant 1982, toutes les entreprises dont les recettes d'exploitation étaient de \$5 millions ou plus.

Les recettes d'exploitation de la catégorie des \$100,000 et moins sont passées de \$19.8 millions en 1980 à \$45.4 millions en 1984, soit une hausse de 129.3%. Les recettes du groupe des \$500,000 à \$1,999,999 ont marqué une hausse similaire, bien qu'inférieure en pourcentage; elles sont effectivement passées de \$147.8 millions en 1980 à \$293.8 millions en 1984 (98.8%). Tous les établissements se classant dans la tranche de \$10,000,000 et moins ont enregistré des augmentations au cours de la période quinquennale visée. Les recettes d'exploitation du groupe des \$5,000,000 à \$9,999,999 ont chuté considérablement après 1981, pour des raisons déjà mentionnées. Les recettes de ce groupe ont toutefois augmenté de façon substantielle de 1983 à 1984, ayant passé de \$198.0 millions à \$261.1 millions. La même situation s'applique dans le cas des entreprises s'inscrivant dans la tranche des \$10 millions et plus, dont les recettes sont passées de \$651.2 millions en 1983 à \$788.1 millions en 1984.

### Entreprises individuelles

Au total, 255 entreprises individuelles ont déclaré des recettes de \$33.3 millions ou 1.9% des recettes d'exploitation totales.

### Propriété

À la question de la propriété canadienne et étrangère, 2,045 firmes ou 97% ont répondu qu'elles étaient de propriété canadienne à plus de 51% en 1984.



Chart 1  
Distribution of Software and System Services Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Canada 1980-84

Distribution des recettes de services de logiciel et de systèmes pour les établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, Canada 1980-84

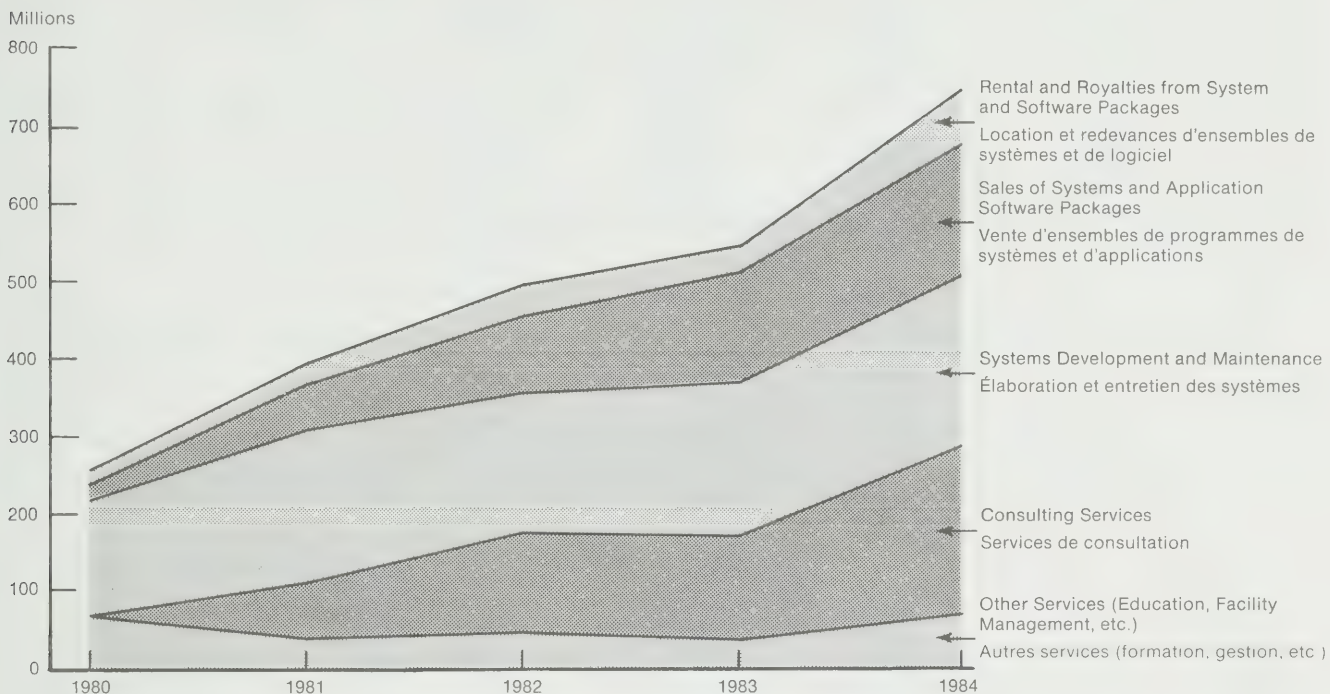






TABLE 1. Summary Statistics for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1984

TABLEAU 1. Statistique sommaire des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1984

Province	Establishments Établissements	Total operating revenue Recettes totales d'exploitation	Revenue generated outside Canada Recettes provenant de l'extérieur du Canada	Working proprietors Propriétaires actifs	Paid employees Salariés
	No. - nbre	\$'000	\$'000	No. - nbre	No. - nbre
<b>CANADA</b>	<b>2,109</b>	<b>1,767,251</b>	<b>126,780</b>	<b>278</b>	<b>24,927</b>
Atlantic provinces(1) - Provinces de l'Atlantique(1)	59	34,579	154	5	795
Québec	447	377,994	18,518	71	5,361
Ontario	979	945,143	82,830	147	13,064
Manitoba	48	68,185	x	6	1,078
Saskatchewan	35	70,242	x	4	768
Alberta	275	137,817	6,170	19	1,971
British Columbia(2) - Colombie-Britannique(2)	266	133,291	16,789	26	1,890
Revenue size - Tranche de recettes:					
Under \$100,000 - Moins de \$100,000	1,029	45,438	1,572	215	1,577
\$ 100,000-\$ 499,999	644	151,552	7,554	48	3,034
500,000- 1,999,999	295	293,763	23,750	6	5,065
2,000,000- 4,999,999	78	227,287	20,103	7	3,027
5,000,000- 9,999,999	38	261,148	23,785	2	3,454
10,000,000 and over - et plus	25	788,063	50,015	-	8,770
	Salaries and wages	Employee benefits	All other expenses	Total operating expenses	
	Salaires et rémunérations	Avantages sociaux	Toutes autres dépenses	Total des dépenses d'exploitation	
	thousands of dollars - milliers de dollars				
<b>CANADA</b>	<b>635,006</b>	<b>45,025</b>	<b>981,950</b>	<b>1,661,981</b>	
Atlantic provinces(1) - Provinces de l'Atlantique(1)	15,734	1,208	21,015	37,957	
Québec	136,703	10,836	204,200	351,738	
Ontario	344,090	24,033	526,180	894,303	
Manitoba	19,285	1,156	43,310	63,750	
Saskatchewan	20,245	1,732	40,092	62,070	
Alberta	50,222	3,186	74,864	128,272	
British Columbia(2) - Colombie-Britannique(2)	48,728	2,873	72,290	123,891	
Revenue size - Tranche de recettes:					
Under \$100,000 - Moins de \$100,000	21,631	1,017	18,483	41,131	
\$ 100,000-\$ 499,999	58,113	3,250	77,598	138,961	
500,000- 1,999,999	112,510	6,987	157,239	276,736	
2,000,000- 4,999,999	77,709	4,940	125,259	207,908	
5,000,000- 9,999,999	97,542	7,654	151,738	256,934	
10,000,000 and over - et plus	267,502	21,177	451,633	740,312	

(1) Data for these provinces are combined in order to meet the secrecy requirements of the Statistics Act.

(1) Les données de ces provinces sont regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la Loi sur la statistique.

(2) Includes Yukon and Northwest Territories.

(2) Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 2. Sources of Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Canada and Provinces, 1984

No.	Source of revenue	Canada		Atlantic provinces(1) Provinces de l'Atlantique(1)		Québec		Ontario	
		\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%
1	Processing services (batch, over the counter, remote job entry and on line inter-active)	685,010	38.8	11,525	33.3	144,248	38.2	335,685	35.5
2	Input preparation (key punching, key-to-magnetic storage, etc.)	51,445	2.9	1,353	3.9	7,630	2.0	27,319	2.9
Software and systems services:									
3	Rental and royalties of system and application software packages	66,610	3.8	x	x	7,898	2.1	27,685	2.9
4	Sales of systems and application software packages	178,378	10.1	1,358	3.9	32,591	8.6	117,658	12.4
5	Systems development and maintenance	215,084	12.2	4,465	12.9	45,956	12.2	120,666	12.8
6	Consulting services	220,287	12.5	708	2.0	63,067	16.7	122,928	13.0
7	Other software and systems services	28,175	1.6	x	x	x	x	2,138	0.2
8	Other computer services (education, etc.)	37,406	2.1	1,016	2.9	7,456	2.0	26,559	2.8
Sales and rentals of computing and other EDP equipment purchased for rental or resale or manufactured for rental or sale:									
9	Sales of goods purchased for resale	161,801	9.2	6,240	18.0	31,268	8.3	100,201	10.6
10	Sales of manufactured goods	19,072	1.1	x	x	275	0.1	18,448	2.0
11	Lease or rentals	21,791	1.2	1,101	3.2	x	x	7,037	0.7
12	Equipment maintenance services	22,853	1.3	1,189	3.4	644	0.2	14,965	1.6
13	Other operating revenue	59,337	3.4	3,680	10.6	3,261	0.9	23,853	2.5
14	Total operating revenue	1,767,251	100.0	34,579	100.0	377,994	100.0	945,143	100.0
15	Non-operating revenue	19,821		x		3,350		9,718	
16	TOTAL REVENUE	1,787,072		x		381,344		954,861	

(1) Data for these provinces are combined in order to meet the secrecy requirements of the Statistics Act.

(2) Includes Yukon and Northwest Territories.



TABLEAU 2. Sources des recettes d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, Canada et provinces, 1984

Manitoba		Saskatchewan		Alberta		British Columbia(2) Colombie-Britannique(2)		Source des recettes	N°
\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%		
32,268	47.3	46,761	66.6	76,430	55.5	38,093	28.6	Traitement des données (traitement direct, télé-entrée des travaux et interaction en direct)	1
477	0.7	1,075	1.5	6,796	4.9	6,795	5.1	Préparation de l'entrée (perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc.)	2
								Services de logiciel et de systèmes:	
121	0.2	x	x	4,009	2.9	24,239	18.2	Location et redevances, ensembles de programmes de systèmes et d'applications	3
1,183	1.7	2,013	2.9	8,402	6.1	15,172	11.4	Ventes de systèmes et de progiciels d'application	4
2,798	4.1	8,785	12.5	15,544	11.3	16,870	12.7	Élaboration et entretien des systèmes	5
x	x	x	x	11,452	8.3	10,576	7.9	Services de consultation	6
x	x	x	x	45	--	1,216	0.9	Autres services de logiciel et de systèmes	7
x	x	790	1.1	x	x	742	0.6	Autres services informatiques (formation, etc.)	8
								Vente et location d'équipement mécanographique et autres machines TED achetés pour la location ou la revente ou fabriqués pour la location ou la vente:	
x	x	5,415	7.7	x	x	10,812	8.1	Ventes de produits achetés pour la revente	9
--	--	x	x	x	x	x	x	Ventes de produits manufacturés	10
44	0.1	1,880	2.7	1,866	1.4	x	x	Location à court ou à long terme	11
x	x	137	0.2	x	x	5,869	4.4	Services d'entretien du matériel	12
x	x	x	x	6,497	4.7	2,108	1.6	Autres recettes d'exploitation	13
68,185	100.0	70,242	100.0	137,817	100.0	133,291	100.0	Recettes totales d'exploitation	14
x		681		1,432		2,665		Recettes hors exploitation	15
x		70,923		139,249		135,956		RECETTES TOTALES	16

(1) Les données de ces provinces sont regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la loi sur la statistique.

(2) Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 3. Total Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Distributed by Class of Customer, Canada and Provinces, 1984

No.	Class of customer	Canada		Atlantic provinces(1) Provinces de l'Atlantique(1)		Québec		Ontario	
		\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%
1	TOTAL OPERATING REVENUE	1,767,251	100.0	34,579	100.0	377,994	100.0	945,143	100.0
2	Agriculture	3,187	0.2	102	0.3	1,066	0.3	1,052	0.1
	Forestry, mining and manufacturing:								
3	Mining and primary metals	35,091	2.0	x	x	2,978	0.8	28,237	3.0
4	Gas and oil	116,588	6.6	190	0.5	4,162	1.1	31,032	3.3
5	Foods and beverages	13,088	0.7	x	x	2,346	0.6	8,290	0.9
6	Forestry, pulp and paper	15,236	0.9	x	x	4,262	1.1	5,247	0.6
7	Other manufacturing	106,335	6.0	x	x	26,461	7.0	64,347	6.8
	Finance:								
8	Banks and other deposit-accepting institutions	207,082	11.7	x	x	79,709	21.1	94,011	9.9
9	Insurance carriers	119,964	6.8	557	1.6	24,179	6.4	70,859	7.5
10	Other finance and real estate	46,971	2.7	x	x	7,517	2.0	29,630	3.1
11	Wholesale trade	87,239	4.9	2,120	6.1	29,934	7.9	37,170	3.9
12	Retail trade	121,095	6.9	4,021	11.6	19,162	5.1	55,458	5.9
13	Transportation	33,327	1.9	x	x	9,117	2.4	15,299	1.6
14	Communications and other utilities	70,325	4.0	1,833	5.3	7,451	2.0	45,999	4.9
15	Construction	15,099	0.9	376	1.1	2,034	0.5	8,355	0.9
	Services:								
16	Services to business management (accountants, lawyers, business consultants, etc.)	152,442	8.6	1,145	3.3	36,227	9.6	76,463	8.1
17	Other (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.)	48,523	2.7	x	x	18,185	4.8	26,160	2.8
18	Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	75,658	4.3	320	0.9	20,423	5.4	41,503	4.4
	Education:								
19	Primary and secondary schools (including school boards)	13,899	0.8	296	0.9	1,818	0.5	3,573	0.4
20	Colleges and universities	19,203	1.1	x	x	2,528	0.7	11,752	1.2
	Governments:								
21	Municipal and regional governments	49,569	2.8	x	x	8,672	2.3	24,584	2.6
22	Provincial governments	135,062	7.6	1,168	3.4	31,076	8.2	47,866	5.1
23	Federal government	146,387	8.3	6,403	18.5	21,773	5.8	109,058	11.5
24	Other non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	14,945	0.8	98	0.3	1,996	0.5	10,889	1.2
25	Other	120,934	6.8	314	0.9	14,917	3.9	98,308	10.4

(1) Data for these provinces are combined in order to meet the secrecy requirements of the Statistics Act.

(2) Includes Yukon and Northwest Territories.



TABLEAU 3. Recettes totales d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, selon la catégorie de clients, Canada et provinces, 1984

Manitoba(1)		Saskatchewan(1)		Alberta		British Columbia(2) Colombie-Britannique(2)		Catégorie de clients	N <sup>o</sup>
\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%		
68,185	100.0	70,242	100.0	137,817	100.0	133,291	100.0	RECETTES TOTALES D'EXPLOITATION	1
383	0.6	173	0.2	279	0.2	131	0.1	Agriculture	2
								Forêts, mines et industries manufacturières:	
x	x	x	x	216	0.2	2,206	1.7	Mines et métaux primaires	3
		205		76,416	55.4	4,583	3.4	Gaz naturel et pétrole	4
407	0.6	x	x	178	0.1	1,342	1.0	Boissons et aliments	5
x	x	x	x	328	0.2	4,149	3.1	Forêts, pâtes et papiers	6
x	x	x	x	792	0.6	5,145	3.9	Autres industries manufacturières	7
								Finance:	
x	x	x	x	532	0.4	12,981	9.7	Banques et autres institutions de dépôt	8
		21,117		527	0.4	2,725	2.0	Assureurs	9
286	0.4	x	x	1,057	0.8	8,309	6.2	Autres finances et affaires immobilières	10
3,321	4.9	1,978	2.8	3,508	2.5	9,208	6.9	Commerce de gros	11
2,807	4.1	1,227	1.7	11,083	8.0	27,337	20.5	Commerce de détail	12
3,218	4.7	x	x	2,372	1.7	2,910	2.2	Transport	13
		8,012		1,517	1.1	5,512	4.1	Communications et autres services publics	14
550	0.8	23	--	1,322	1.0	2,438	1.8	Construction	15
								Services:	
7,624	11.2	2,105	3.0	16,417	11.9	12,460	9.3	Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	16
x	x	92	0.1	1,036	0.8	1,522	1.1	Autres (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.)	17
448	0.7	4,760	6.8	3,452	2.5	4,752	3.6	Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	18
								Éducation:	
		325		953	0.7	6,934	5.2	Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils scolaires)	19
x	x	x	x	369	0.3	1,289	1.0	Collèges et universités	20
								Administrations publiques:	
x	x	x	x	1,958	1.4	2,251	1.7	Administrations municipales et régionales	21
		36,622		10,112	7.3	8,219	6.2	Administrations provinciales	22
		5,179		610	0.4	3,365	2.5	Administration fédérale	23
271	0.4	72	0.1	775	0.6	844	0.6	Autres organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	24
2,570	3.8	139	0.2	2,008	1.5	2,678	2.0	Autres	25

(1) Les données de ces provinces sont regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la Loi sur la statistique.

(2) Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 4. Sources of Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Revenue Size, 1984

TABLEAU 4. Sources des recettes d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par tranche de recettes, 1984

Source of revenue Source des recettes	Revenue size Tranche de recettes											
	Under \$100,000		\$100,000- 499,999		\$ 500,000- 1,999,999		\$2,000,000- 4,999,999		\$5,000,000- 9,999,999		\$10,000,000 and over	
	Moins de \$100,000										\$10,000,000 et plus	
Number of establishments - Nombre d'établissements	1,029		644		295		78		38		25	
	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%
Processing services (batch, over the counter, remote job entry and on line interactive) - Traitement des données (traite- ment direct, télé-entrée des travaux et interaction en direct)	6,846	15.1	33,479	22.1	72,505	24.7	66,499	29.3	119,911	45.9	385,770	49.0
Input preparation (key punching, key-to-magnetic storage, etc.) - Préparation de l'entrée (perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc.)	1,586	3.5	7,659	5.1	20,782	7.1	10,644	4.7	3,906	1.5	6,868	0.9
Software and systems services - Services de logiciel et de systèmes:												
Rental and royalties of system and application software pac- kages - Location et redevances, ensembles de programmes de systèmes et d'applications	986	2.2	5,754	3.8	8,860	3.0	6,898	3.0	12,355	4.7	31,758	4.0
Sales of systems and application software packages - Ventes d'ensembles de programmes de systèmes et d'applications	3,536	7.8	21,253	14.0	39,547	13.5	35,317	15.5	32,778	12.6	45,947	5.8
Systems development and mainte- nance - Élaboration et entre- tien des systèmes	12,122	26.7	35,714	23.6	61,128	20.8	38,145	16.8	18,895	7.2	49,080	6.2
Consulting services - Services de consultation	16,711	36.8	26,738	17.6	44,951	15.3	28,105	12.4	28,926	11.1	74,856	9.5
Other software and systems ser- vices - Autres services de lo- giciel et de systèmes	143	0.3	841	0.6	1,701	0.6	1,494	0.7	x	x	x	x
Other computer services (educa- tion, etc.) - Autres services informatiques (formation, etc.)	1,443	3.2	2,904	1.9	4,180	1.4	1,797	0.8	8,057	3.1	19,026	2.4
Sales and rentals of computing and other EDP equipment - Vente et location d'équipement mécánographique et autres machines TED:												
Sales of goods purchased for resale - Ventes de produits achetés pour la revente	1,283	2.8	13,269	8.8	33,099	11.3	24,790	10.9	17,026	6.5	72,333	9.2
Sales of manufactured goods - Ventes de produits manufac- turés	135	0.3	721	0.5	689	0.2	x	x	x	x	x	x
Lease or rentals - Location à court ou à long terme	125	0.3	1,125	0.7	1,241	0.4	2,068	0.9	2,877	1.1	14,355	1.8
Equipment maintenance services - Services d'entretien du maté- riel	30	0.1	528	0.3	1,416	0.5	x	x	x	x	13,601	1.7
Other operating revenue - Autres recettes d'exploitation	492	1.1	1,567	1.0	3,663	1.2	7,862	3.5	6,890	2.6	38,863	4.9
Total operating revenue - Recet- tes totales d'exploitation	45,438	100.0	151,552	100.0	293,763	100.0	227,287	100.0	261,148	100.0	788,063	100.0
Non-operating revenue - Recettes hors exploitation	1,014		2,107		4,928		2,071		1,967		7,734	
TOTAL REVENUE - RECETTES TOTALES	46,452		153,658		298,691		229,357		263,115		795,798	



TABLE 5. Total Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, Distributed by Class of Customer, by Revenue Size, 1984

TABLEAU 5. Recettes totales d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, selon la catégorie de clients, par tranche de recettes, 1984

Class of customer Catégorie de clients	Revenue size Tranche de recettes											
	Under \$100,000 Moins de \$100,000		\$100,000- 499,999		\$ 500,000- 1,999,999		\$2,000,000- 4,999,999		\$5,000,000- 9,999,999		\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus	
	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%	\$'000	%
<b>TOTAL OPERATING REVENUE - RE- CETES TOTALES D'EXPLOITATION</b>	<b>45,438</b>	<b>100.0</b>	<b>151,552</b>	<b>100.0</b>	<b>293,763</b>	<b>100.0</b>	<b>227,287</b>	<b>100.0</b>	<b>261,148</b>	<b>100.0</b>	<b>788,063</b>	<b>100.0</b>
Agriculture	378	0.8	789	0.5	581	0.2	155	0.1	x	x	x	x
Forestry, mining and manufac- turing - Forêts, mines et in- dustries manufacturières:												
Mining and primary metals - Mines et métaux primaires	990	2.2	2,044	1.3	3,947	1.3	2,336	1.0	1,661	0.6	24,112	3.1
Gas and oil - Gaz naturel et pé- trole	2,385	5.2	7,344	4.8	20,469	7.0	26,545	11.7	25,268	9.7	34,578	4.4
Foods and beverages - Boissons et aliments	341	0.8	2,099	1.4	3,448	1.2	1,330	0.6	3,977	1.5	1,892	0.2
Forestry, pulp and paper - Fo- rêts, pâtes et papiers	531	1.2	2,773	1.8	2,239	0.8	3,967	1.7	x	x	x	x
Other manufacturing - Autres in- dustries manufacturières	4,863	10.7	16,044	10.6	24,406	8.3	17,706	7.8	11,546	4.4	31,770	4.0
Finance:												
Banks and other deposit-accepting institutions - Banques et autres institutions de dépôt	1,216	2.7	3,641	2.4	12,769	4.3	8,915	3.9	9,162	3.5	171,381	21.7
Insurance carriers - Assureurs	1,257	2.8	3,922	2.6	12,224	4.2	7,640	3.4	24,877	9.5	70,045	8.9
Other finance and real estate - Autres finances et affaires immobilières	992	2.2	2,697	1.8	5,156	1.8	8,277	3.6	3,957	1.5	25,892	3.3
Wholesale trade - Commerce de gros	2,656	5.8	13,008	8.6	23,418	8.0	19,728	8.7	14,339	5.5	14,090	1.8
Retail trade - Commerce de détail	4,256	9.4	18,549	12.2	18,905	6.4	14,333	6.3	23,972	9.2	41,081	5.2
Transportation - Transport	866	1.9	3,137	2.1	9,560	3.3	6,344	2.8	4,350	1.7	9,069	1.2
Communications and other utili- ties - Communications et ser- vices publics	1,528	3.4	7,346	4.8	13,183	4.5	9,826	4.3	7,123	2.7	31,318	4.0
Construction	1,177	2.6	3,243	2.1	3,861	1.3	4,473	2.0	x	x	x	x
Services:												
Services to business management (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avo- cats, conseillers en affaires, etc.)	10,094	22.2	19,501	12.9	36,294	12.4	19,341	8.5	42,043	16.1	25,170	3.2
Other (hotels, restaurants, amu- sement and recreation, etc.) - Autres (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.)	1,157	2.5	4,401	2.9	9,430	3.2	2,330	1.0	x	x	x	x
Health services (doctors, hospi- tals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associa- tions médicales, etc.)	1,338	2.9	4,675	3.1	13,315	4.5	11,944	5.3	16,133	6.2	28,254	3.6
Education - Éducation:												
Primary and secondary schools (including school boards) - Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils sco- laires)	733	1.6	3,552	2.3	1,754	0.6	x	x	1,811	0.7	x	x
Colleges and universities - Col- lèges et universités	902	2.0	2,958	2.0	2,910	1.0	3,432	1.5	6,887	2.6	2,114	0.3
Governments - Administrations publiques:												
Municipal and regional govern- ments - Administrations munici- pales et régionales	449	1.0	4,061	2.7	9,273	3.2	5,773	2.5	8,480	3.2	21,534	2.7
Provincial governments - Adminis- trations provinciales	2,932	6.5	8,315	5.5	18,959	6.5	13,213	5.8	14,956	5.7	76,688	9.7
Federal government - Administra- tion fédérale	2,692	5.9	9,053	6.0	29,060	9.9	21,200	9.3	15,778	6.0	68,605	8.7
Other non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Autres organi- sations à but non lucratif (églises, clubs philanthropi- ques, syndicats, etc.)	618	1.4	2,923	1.9	5,590	1.9	x	x	721	0.3	x	x
Other - Autres	1,088	2.4	5,476	3.6	13,015	4.4	12,216	5.4	18,780	7.2	70,359	8.9

TABLE 6. Operating Expenses for Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue, by Revenue Size, 1984

Based on a panel of firms

Sources of expenses	Size of establishment		
	Under \$100,000(1) Moins de \$100,000(1)	\$100,000- 499,999	\$ 500,000- 1,999,999
No.	per cent		
1 TOTAL OPERATING REVENUE	100.0	100.0	100.0
2 Salaries and wages	47.6	37.1	36.5
3 Employee benefits	2.2	2.2	2.4
4 Purchases (or transfers) of all goods for resale	..	9.9	10.6
Purchases for use in the business:			
5 Computer room supplies	..	1.7	1.8
6 Other office, maintenance and other operating materials and supplies	..	1.7	1.3
7 Rented or purchased software packages	..	0.8	0.9
8 Purchases of applications development services	..	1.0	0.8
9 Purchases of outside computing services	..	1.9	1.9
10 Rent for land and buildings	..	3.1	3.0
Rent for computers, peripheral and ancillary equipment:			
11 Used by company	..	1.5	2.3
12 Installed at customer's location	..	0.1	0.2
13 Rent for motor vehicle, machinery and all other equipment	..	0.8	0.7
14 Depreciation on computers, peripheral and ancillary equipment used by the company	..	3.2	2.5
15 Depreciation on computers, peripheral and ancillary equipment purchased for rental	..	0.3	0.2
16 Depreciation on buildings, leasehold improvements, motor vehicles, furniture, etc.	..	0.7	0.7
17 Amortization on research and development, franchises, copyrights, etc.	..	0.3	0.5
18 Taxes, permits and licenses	..	0.4	0.4
19 Insurance	..	0.5	0.4
20 Interest and bank charges	..	1.8	1.4
21 Purchased advertising and sales promotion	..	1.2	1.3
22 Purchased repairs and maintenance	..	1.7	1.5
23 Purchased legal, auditing and other professional services	..	1.3	1.0
24 Heat, light, power and water	..	0.3	0.2
25 Data communications charges	..	0.4	0.6
26 Telephone	..	1.5	1.3
27 Travel and entertainment	..	2.7	2.6
28 All other expenses(2)	40.7	9.0	12.7
29 Total, Operating expenses	90.5	87.0	89.6

(1) Itemized expenses were not requested from this group.

(2) Includes fees paid to contract workers, but excludes income taxes.



**TABEAU 6. Frais d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, en pourcentage des recettes totales d'exploitation, par tranche de recettes, 1984**

D'après un groupe d'entreprises

Taille de l'établissement				Sources des frais	N°
\$2,000,000-4,999,999	\$5,000,000-9,999,999	\$10,000,000 and over	Total		
pourcentage					
100.0	100.0	100.0	100.0	RECETTES TOTALES D'EXPLOITATION	1
33.4	34.7	31.7	33.5	Salaires et rémunérations	2
2.1	2.5	2.7	2.5	Avantages sociaux des salariés	3
13.1	6.7	7.1	8.6	Achats (ou transferts) de tous les biens destinés à la revente	4
				Achats destinés à l'entreprise:	
1.5	1.4	1.2	1.4	Fournitures des salles d'ordinateur	5
1.5	1.1	0.6	1.0	Autres matériels et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation	6
3.0	2.2	1.4	1.6	Progiciels loués ou achetés	7
0.5	0.2	-	0.3	Achats de services d'élaboration d'applications	8
1.6	1.2	1.8	1.7	Achats à l'extérieur de services informatiques	9
2.5	3.1	3.2	3.0	Location de terrains et d'immeubles	10
				Location d'ordinateurs et de matériel périphérique et auxiliaire:	
1.6	3.6	7.0	4.6	Destinés à la société	11
-	0.2	1.0	0.5	Installés chez le client	12
0.4	0.2	0.2	0.3	Location de véhicules automobiles, de machines et de tout autre matériel	13
2.4	4.1	6.0	4.5	Amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire utilisés par l'entreprise	14
0.3	0.3	1.3	0.8	Amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire achetés pour la location	15
0.7	1.0	0.7	0.7	Amortissement des immeubles, des améliorations locatives, des véhicules automobiles, de l'ameublement, etc.	16
0.8	0.4	0.5	0.5	Amortissement des frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits de reproduction, etc.	17
0.6	0.3	0.4	0.4	Impôts, permis et licences	18
0.4	0.2	0.1	0.2	Assurance	19
1.6	2.4	2.6	2.2	Intérêts et frais bancaires	20
1.3	1.3	0.6	0.9	Achats de services de promotion des ventes et de publicité	21
1.4	1.3	2.1	1.8	Achats de services de réparation et d'entretien	22
1.5	1.7	0.5	0.9	Achats de services juridiques, de services d'experts-comptables et d'autres services professionnels	23
0.3	0.4	0.4	0.3	Chauffage, éclairage, énergie et eau	24
1.6	2.3	3.5	2.4	Frais pour les communications de données	25
1.2	1.6	1.1	1.2	Téléphone	26
2.5	2.0	1.8	2.1	Frais de voyage et de divertissement	27
10.9	15.9	12.2	12.3	Tous les autres frais(2)	28
88.4	92.2	91.6	90.6	Total des frais d'exploitation	29

(1) Les dépenses en détail n'étaient pas requises pour ce groupe.

(2) Comprend les honoraires payés à des travailleurs à contrat, mais non l'impôt sur le revenu.

TABLE 7. Establishments Primarily Engaged in the Provision of Computer Services, by Number of Employees, by Province and Revenue Size, 1984

	Establishments	Number of employees - Nombre de salariés	
	Établissements	Less than 5 - Moins de 5	5-10
<b>CANADA</b>	<b>2,109</b>	<b>1,406</b>	<b>328</b>
Atlantic provinces	59	41	9
Quebec	447	292	63
Ontario	979	643	149
Manitoba	48	26	8
Saskatchewan	35	20	7
Alberta	275	198	44
British Columbia(1)	266	186	48
Revenue size:			
Under \$100,000	1,029	1,002	25
\$ 100,000-\$ 499,999	644	383	222
500,000- 1,999,999	295	20	76
2,000,000- 4,999,999	78	1	5
5,000,000- 9,999,999	38	-	-
10,000,000 and over	25	-	-

(1) Includes Yukon and Northwest Territories.

TABLE 8. Sources of Operating Revenue of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Revenue Size, by Employment, 1984

Employment	Source of operating revenue - Source des recettes d'exploitation					
	Processing services	Input preparation	Rental and royalties of system and application software packages	Sales of systems and application of software packages	Systems development and maintenance	Consulting services
	Traitement des données	Préparation de l'entrée	Location et redevances, ensembles de programmes de systèmes et d'applications	Ventes de systèmes et logiciels d'application	Élaboration et entretien des systèmes	Services de consultation
	per cent - pourcentage					
<b>\$100,000 and under</b>						
Less than 5	14.8	3.3	2.0	7.7	27.1	37.7
5-10	22.4	x	x	10.7	17.7	15.6
11-20	-	x	x	-	-	x
<b>\$100,000-\$499,999</b>						
Less than 5	19.4	1.6	5.3	16.3	22.7	19.0
5-10	24.2	4.4	2.2	12.0	27.6	17.0
11-20	28.4	24.2	x	12.5	9.1	11.9
21-50	x	x	x	x	14.3	x
<b>\$500,000-\$1,999,999</b>						
Less than 5	19.3	x	11.5	22.8	21.8	10.5
5- 10	26.6	2.8	1.1	16.5	25.0	12.7
11- 20	26.0	3.9	3.9	13.4	16.1	16.5
21- 50	23.6	7.9	2.4	12.4	26.4	15.5
51-100	x	44.6	-	x	x	x
<b>\$2,000,000-\$4,999,999</b>						
Less than 5	x	x	x	x	x	x
5- 10	x	-	x	34.2	53.4	x
11- 20	30.0	x	10.6	16.6	13.4	3.9
21- 50	38.9	0.8	2.0	17.9	12.8	8.4
51-100	17.8	-	-	6.8	23.6	46.5
101 and over	x	58.4	-	x	x	x
<b>\$5,000,000-\$9,999,999</b>						
21- 50	33.0	x	2.3	11.8	20.1	-
51-100	44.7	2.1	8.6	19.6	7.2	8.2
101 and over	53.4	1.2	x	4.1	1.2	19.9
<b>\$10,000,000 and over</b>						
51-100	x	-	x	-	-	-
101 and over	50.2	0.9	1.3	6.2	6.6	10.0



**TABEAU 7. Établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par nombre de salariés, par province et tranche de recettes, 1984**

Number of employees - Nombre de salariés

11-20	21-50	51-100	101 and over - 101 et plus	
162	132	41	40	CANADA
3	3	-	3	Provinces de l'Atlantique
47	27	10	8	Québec
78	70	20	19	Ontario
5	6	-	3	Manitoba
3	3	-	2	Saskatchewan
9	16	5	3	Alberta
17	7	6	2	Colombie-Britannique(1)
				Tranche de recettes:
2	-	-	-	Moins de \$100,000
32	7	-	-	\$ 100,000-\$ 499,999
112	77	10	-	500,000- 1,999,999
16	41	10	5	2,000,000- 4,999,999
-	7	18	13	5,000,000- 9,999,999
-	-	3	22	10,000,000 et plus

(1) Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABEAU 8. Sources des recettes d'exploitation des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par tranche de recettes, par emploi, 1984**

Source of operating revenue - Source des recettes d'exploitation				Other operating revenue	Total operating revenue	
Other software and system services and other computer services	Sales and rental of EDP equipment purchased for resale or rental or manufactured for sale or rental			Autres recettes d'exploitation	Recettes totales d'exploitation	Emploi
Autres services de logiciel et de systèmes et autres services informatiques	Vente et location d'équipement de TED acheté pour la revente ou la location ou fabriqué pour la revente ou la location					
	Sales	Rental	Maintenance			
	Ventes	Location	Entretien			
per cent - pourcentage						
Moins de \$100,000						
3.0	3.0	0.2	0.1	1.1	100.0	Moins de 5
15.4	5.5	x	-	0.5	100.0	5-10
-	-	-	-	-	100.0	11-20
\$100,000-\$499,999						
2.9	10.9	0.5	0.5	0.9	100.0	Moins de 5
2.0	8.3	1.2	0.2	0.9	100.0	5-10
2.2	4.7	x	x	3.0	100.0	11-20
x	x	-	-	-	100.0	21-50
\$500,000-\$1,999,999						
x	12.3	x	-	x	100.0	Moins de 5
0.6	13.0	0.2	0.6	0.8	100.0	5-10
2.5	14.8	0.6	0.8	1.5	100.0	11-20
2.6	7.1	0.4	0.1	1.5	100.0	21-50
1.2	x	x	x	x	100.0	51-100
\$2,000,000-\$4,999,999						
x	x	x	x	x	100.0	Moins de 5
x	x	-	-	x	100.0	5-10
x	19.9	x	x	1.4	100.0	11-20
1.5	13.3	1.0	0.9	2.6	100.0	21-50
x	x	x	x	x	100.0	51-100
x	x	x	x	25.1	100.0	101 et plus
\$5,000,000-\$9,999,999						
x	21.9	x	-	1.3	100.0	21-50
x	3.3	x	x	x	100.0	51-100
5.7	7.1	x	x	0.7	100.0	101 et plus
\$10,000,000 et plus						
-	x	x	x	x	100.0	51-100
x	x	1.9	1.4	5.1	100.0	101 et plus

TABLE 9. Summary Statistics for Establishments Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware, 1984

TABLEAU 9. Statistique sommaire des établissements dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines de TED, 1984

Detail		Total
Détail		
Establishments - Établissements	No. - nbre	100
Paid employees - Salariés	"	7,233
Salaries and wages - Salaires et rémunérations	\$'000	239,535
Employee benefits - Avantages sociaux des employés	"	20,366
Total revenue - Recettes totales	"	1,215,876
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	"	1,214,913
Non-operating revenue - Recettes hors exploitation	"	963
Source of operating revenue - Source des recettes d'exploitation:		
Processing - Traitement des données	"	x
Software and systems services - Services de logiciel et de systèmes	"	x
Consulting services - Services de consultation	"	141
Other computer services(1) - Autres services informatiques(1)	"	x
Sales and rental of computing and other EDP equipment purchased for rental or resale or manufactured for rental or sale - Vente et location d'équipement mécanographique et autres machines TED achetés pour la location ou la revente ou fabriqués pour la location ou la vente:		
Sales of goods purchased for resale - Ventes de produits achetés pour la revente	"	171,655
Sales of manufactured goods - Ventes de produits manufacturés	"	x
Lease or rentals - Location à court ou à long terme	"	406,051
Equipment maintenance services - Services d'entretien du matériel	"	384,851
Other operating revenue - Autres recettes d'exploitation	"	5,281

(1) Includes education, input preparation.

(1) Y compris la formation et la préparation de l'entrée.

TABLE 10. Total Operating Revenue for Establishments Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware, Distributed by Class of Customer, 1984

TABLEAU 10. Recettes totales d'exploitation des établissements dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machine de TED, selon la catégorie de clients, 1984

Class of customer Catégorie de clients	Total operating revenue Recettes totales d'exploitation	
	\$'000	%
<b>TOTAL OPERATING REVENUE - RECETTES TOTALES D'EXPLOITATION</b>	<b>1,214,913</b>	<b>100.0</b>
Agriculture	623	0.1
Forestry, mining and manufacturing - Forêts, mines et industries manufacturières:		
Mining and primary metals - Mines et métaux primaires	19,100	1.6
Gas and oil - Gaz naturel et pétrole	67,698	5.6
Foods and beverages - Boissons et aliments	21,594	1.8
Forestry, pulp and paper - Forêts, pâtes et papiers	9,507	0.8
Other manufacturing - Autres industries manufacturières	93,853	7.7
Finance:		
Banks and other deposit-accepting institutions - Banques et autres institutions de dépôt	x	x
Insurance carriers - Assureurs	84,135	6.9
Other finance and real estate - Autres finances et affaires immobilières	26,731	2.2
Wholesale trade - Commerce de gros	40,179	3.3
Retail trade - Commerce de détail	61,554	5.1
Transportation - Transport	40,894	3.4
Communications and other utilities - Communications et autres services publics	281,106	23.1
Construction	9,907	0.8
Services:		
Services to business management (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	43,096	3.5
Other (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) - Autres (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.)	x	x
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	10,465	0.9
Education - Éducation:		
Primary and secondary schools (including school boards) - Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils scolaires)	x	x
Colleges and universities - Collèges et universités	44,226	3.6
Governments - Administrations publiques:		
Municipal and regional governments - Administrations municipales et régionales	12,009	1.0
Provincial governments - Administrations provinciales	80,352	6.6
Federal government - Administration fédérale	43,324	3.6
Other non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Autres organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	763	0.1
Other - Autres	18,277	1.5



TABLE 11. Historical Review of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1980-1984

TABLEAU 11. Examen rétrospectif des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1980-1984

		1984	1983	1982	1981	1980
<b>CANADA</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		2,109	1,836	1,752	1,392	1,036
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	1,767,251	1,441,630	1,347,677	1,102,243	819,804
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	838.0	785.2	769.2	791.8	791.3
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	35.9	37.3	39.7	38.7	38.4
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	25.5	24.5	24.1	20.8	18.0
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	11.8	12.0	12.6	14.7	16.9
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	70.9	65.6	60.9	53.8	46.7
<b>Atlantic provinces - Provinces de l'Atlantique</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		59	56	52	46	31
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	34,579	27,049	23,913	20,605	15,998
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	586.1	483.0	459.9	447.9	516.1
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	45.5	40.4	42.2	40.5	38.4
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	19.8	23.8	21.6	19.6	17.9
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	13.5	8.2	9.0	9.3	11.0
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	43.5	58.9	51.1	48.4	46.8
<b>Québec</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		447	363	344	273	204
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	377,994	310,449	266,166	185,320	130,879
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	845.6	855.2	773.7	678.8	641.6
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	36.2	38.1	39.0	43.5	42.4
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	25.5	24.1	24.2	20.7	17.7
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	12.0	13.5	12.5	14.3	15.3
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	70.5	63.2	61.9	47.6	41.9

TABLE 11. Historical Review of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1980-1984 - Continued

TABLEAU 11. Examen rétrospectif des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1980-1984 - suite

		1984	1983	1982	1981	1980
<b>Ontario</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		979	847	795	630	491
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	945,143	780,871	751,352	643,598	476,758
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	965.4	921.9	945.1	1,021.6	971.0
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	36.4	37.3	40.1	37.0	37.5
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	26.3	24.8	24.5	21.0	18.2
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	13.3	13.9	15.5	18.0	20.0
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	72.3	66.5	61.0	56.8	48.5
<b>Manitoba, Saskatchewan</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		83	80	73	58	50
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	138,427	102,530	90,564	75,146	58,256
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	1,667.8	1,281.6	1,240.6	1,295.6	1,165.1
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	28.6	31.7	32.8	31.6	31.0
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	21.4	24.0	22.4	19.5	17.6
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	22.2	16.9	18.2	20.9	20.5
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	75.0	75.7	68.1	61.9	56.8
<b>Alberta</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		275	244	247	184	137
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	137,817	121,017	122,691	95,174	85,569
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	501.2	496.0	496.7	517.3	624.6
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	36.4	38.6	39.8	40.3	37.4
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	25.5	25.4	25.2	21.7	18.9
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	7.2	7.5	7.8	9.6	12.3
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	69.9	65.7	63.4	53.9	50.7

TABLE 11. Historical Review of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1980-1984 - Continued

TABLEAU 11. Examen rétrospectif des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1980-1984 - suite

		1984	1983	1982	1981	1980
<b>British Columbia(1) - Colombie-Britannique(1)</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		266	246	241	201	123
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	133,291	99,714	92,992	82,400	52,344
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	501.1	405.3	385.9	410.0	425.6
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	36.6	38.6	43.7	45.2	46.8
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	25.8	23.2	22.7	20.0	16.0
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	7.1	6.7	7.4	9.3	12.4
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	70.5	60.2	52.0	44.1	34.2
<b>Under \$100,000 - Moins de \$100,000</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		1,029	914	856	622	451
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	45,438	39,090	37,255	27,694	19,776
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	44.2	42.8	43.5	44.5	43.8
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	47.6	47.9	49.5	48.8	47.6
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	13.7	13.4	13.7	13.5	11.8
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	28.8	28.0	27.6	27.6	24.8
<b>\$100,000-\$499,999</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		644	561	558	486	365
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	151,552	132,207	125,908	116,838	88,431
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	235.3	235.7	225.6	240.4	242.3
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	38.3	36.9	41.3	44.1	43.6
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	19.2	17.4	17.7	16.3	14.8
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	4.7	5.0	5.3	6.5	7.1
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	50.0	47.3	42.9	36.9	34.1

See footnote(s) at end of table.

Voir les notes à la fin du tableau.



**TABLE 11. Historical Review of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1980-1984 - Continued**

**TABLEAU 11. Examen rétrospectif des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1980-1984 - suite**

		1984	1983	1982	1981	1980
<b>\$500,000-\$1,999,999</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		295	250	241	192	150
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	293,763	242,508	234,263	182,913	147,752
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	995.8	970.0	972.0	952.7	985.0
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	38.3	39.3	41.6	42.1	43.6
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	22.2	21.8	21.7	19.0	16.5
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	17.2	17.5	18.6	21.1	26.1
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	58.0	55.4	52.3	45.1	37.7
<b>\$2,000,000-\$4,999,999</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		78	62	55	56	42
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	227,287	178,599	171,623	170,373	136,095
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	2,913.9	2,880.6	3,120.4	3,042.4	3,240.4
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	34.2	40.9	38.1	39.7	42.2
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	25.7	24.9	24.0	21.3	18.2
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	38.8	47.4	49.6	56.6	75.0
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	75.1	60.7	62.9	53.8	43.2
<b>\$5,000,000-\$9,999,999(2)</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		38	29	25	36	28
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	261,148	198,001	193,212	604,425	427,750
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	6,872.3	6,827.6	7,728.5	16,789.6	15,276.8
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	37.4	43.0	42.6	35.8	33.9
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	28.2	27.4	26.3	23.8	20.5
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	90.9	107.0	125.2	252.8	252.8
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	75.6	63.8	61.7	66.4	60.4

See footnote(s) at end of table.

Voir les notes à la fin du tableau.

TABLE 11. Historical Review of Establishments Primarily Engaged in Providing Computer Services, by Province and Revenue Size, 1980-1984 - Concluded

TABLEAU 11. Examen rétrospectif des établissements dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, par province et tranche de recettes, 1980-1984 - fin

		1984	1983	1982	1981	1980
<b>\$10,000,000 and over - et plus</b>						
Number of establishments - Nombre d'établissements		25	20	17	...	...
Total operating revenue - Recettes totales d'exploitation	\$'000	788,063	651,225	585,416	...	...
Revenue per firm - Recettes par entreprise	\$'000	31,522.5	32,561.3	34,436.2	...	...
Salaries as a percentage of total operating revenue - Rémunération en pourcentage des recettes totales d'exploitation	%	33.9	33.3	37.4	...	...
Average salary - Rémunération moyenne	\$'000	30.5	29.5	29.1	...	...
Average number of employees per firm - Nombre moyen d'employés par entreprise	No. - nbre	350.8	368.1	442.2	...	...
Revenue per employee - Recettes par employé	\$'000	89.9	88.5	77.9	...	...

(1) Includes Yukon and Northwest Territories.

(1) Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

(2) Prior to 1982, this size group included all establishments with operating revenue of \$5 million and over.

(2) Avant 1982, ce groupe comprenait les établissements ayant des recettes d'exploitation de \$5 millions et plus.









Statistics Canada Statistique Canada

# *New* *Nouveautés*

## *from Statistics Canada* *de Statistique Canada*

August 1986 Août 1986

### INDEX TO THE INVENTORY OF STATISTICS CANADA QUESTIONNAIRES ON MICROFICHE

1985

### INDEX DU REPERTOIRE DES QUESTIONNAIRES DE STATISTIQUE CANADA SUR MICROFICHES

Canada

#### ■ Inventory of Statistics Canada Questionnaires on Microfiche, 1985

The key to a good survey is a good questionnaire. Well designed questions mean better responses. That translates into better data and saves you time and money. See how we obtain our data at Statistics Canada by consulting our **Inventory of Statistics Canada Questionnaires on Microfiche**.

This well-organized 233 microfiche inventory complete with three ring binder includes all the questionnaires we use to collect statistics (easy reference index available separately in Part II). As well, the administrative forms from other federal and provincial government departments who supply us with statistics make up part of the inventory. Wherever possible, related instruction material for enumerators and respondents is provided.

Catalogue No. 12-205 (Annual),  
Bilingual, Published 1986, Canada:  
\$160.00, Other countries: \$161.00.

Part I: 233 Microfiche, 12-205M,  
Canada: \$150.00, Other countries:  
\$151.50.

Part II: Index, 12-205S, Canada:  
\$15.00, Other countries: \$16.00.

#### ■ Répertoire des questionnaires de Statistique Canada sur microfiches, 1985

Pour réussir une enquête, il faut un bon questionnaire. Des questions bien construites amènent de meilleures réponses. Cela se traduit par des données supérieures et vous permet d'épargner temps et argent. Consultez **Répertoire des questionnaires de Statistique Canada sur microfiches**, et vous saurez comment Statistique Canada recueille ses données.

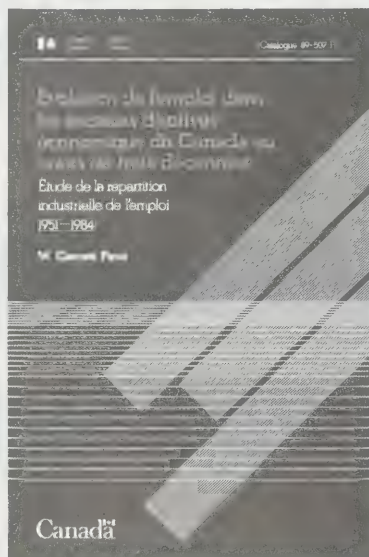
Ce répertoire pratique de 233 microfiches comprend tous les questionnaires utilisés par Statistique Canada pour recueillir des statistiques, le tout présenté dans trois reliures à anneaux (index de consultation facile disponible séparément dans la Partie II). Le répertoire renferme également les formulaires administratifs des autres ministères provinciaux et fédéraux qui nous fournissent des données. Partout où cela est possible, les instructions fournies aux enquêteurs et aux répondants sont incluses.

N° 12-205 au catalogue (Annuel),  
Bilingue, Publié en 1986, Canada:  
\$160.00, Autres pays: \$161.00.

Partie I: 233 microfiches, 12-205M,  
Canada: \$150.00, Autres pays:  
\$151.50

Partie II: Index, 12-205S, Canada:  
\$15.00, Autres pays: \$16.00.

Canada



## ■ Canada's Industries: Growth in Jobs Over Three Decades A Review of the Changing Industrial Mix of Employment 1951-1984

Which Canadian industries and sectors were responsible for creating the most jobs during the 50s, 60s, 70s and early 80s? To what degree has this changed over time?

These are just two of the many questions addressed in this report. It reviews employment trends in Canada's industries and service sectors between 1951 and 1984, and explains why the mix of employment among industries has changed.

The report concentrates on two broad factors:

- changes in the demand for goods and services;
- variations among industries in the rate of productivity increase.

Data from a study using input-output analysis are also included to reach some conclusions about the importance of industrial employment during the 1970s.

Catalogue No. 89-507E (Occasional), E. and F., 113 pp., Published 1986, Canada: \$18.00, Other countries: \$19.00.

## ■ Évolution de l'emploi dans les secteurs d'activité économique du Canada au cours de trois décennies Étude de la répartition industrielle de l'emploi, 1951-1984

Quelles industries et quels secteurs au Canada ont été responsables de la création du plus grand nombre d'emplois durant les années 1950, 1960, 1970 et au début des années 1980? Jusqu'à quel point y a-t-il eu des changements au cours des années?

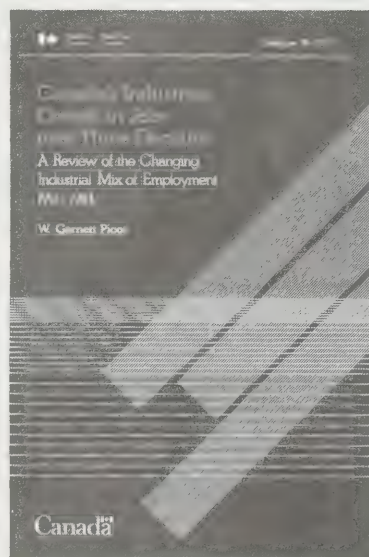
Ce ne sont là que deux des nombreuses questions auxquelles répond ce rapport. On y passe en revue les tendances de l'emploi dans les secteurs des services et les industries au Canada entre 1951 et 1984, tout en expliquant pourquoi la distribution de l'emploi parmi les industries a changé.

Le rapport se penche sur deux facteurs généraux:

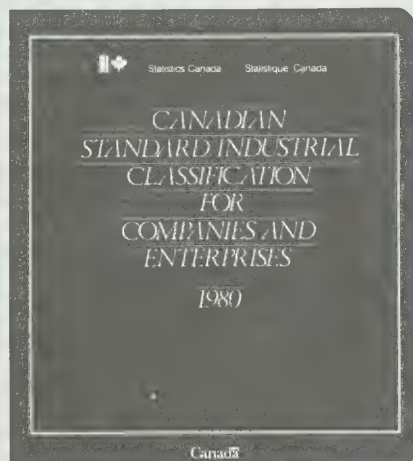
- les changements dans la demande de biens et de services;
- les variations, parmi les industries, du taux de croissance de la productivité.

Le rapport comprend également des données provenant d'une étude élaborée à partir d'une analyse d'entrées-sorties, lesquelles rendent possible la formulation de conclusions quant à l'importance de l'emploi dans l'industrie au cours des années 1970.

N° 89-507F au catalogue (Hors série), F. et A., 128 pages, Publié en 1986  
Canada: \$18.00, Autres pays: \$19.00.







## ■ Canadian Standard Industrial Classification for Companies and Enterprises, 1980

Does your marketing, financial or analytical work involve a multitude of Canadian companies? If so, Statistics Canada has just developed a comprehensive framework for classifying your "company-based" records and performance statistics.

Our new **Canadian Standard Industrial Classification for Companies and Enterprises, 1980 (SIC-C)** introduces a hierarchical structure for classifying and coding "company-based" records and data. Our SIC-C will also help your economist to analyze Statistics Canada's financial statistics.

Until now our **Standard Industrial Classification for Establishments (SIC-E)** has been the single authoritative source for classifying economic statistics. While it remains the best instrument for classifying employment and production statistics, the new **SIC-C** will complement its role by providing a convenient method of classifying financial statistics or "company-based" records. Using a framework of 18 main industrial sectors (e.g., Energy, Wood and Paper) the **SIC-C** breaks each sector into a hierarchy of smaller units. The whole spectrum of the Canadian economy is covered.

**SIC-C** is an important resource for all institutions and companies with large "company-based" records and information systems. It is also the authoritative reference manual for the description of industrial coverage of Statistics Canada's industrial financial statistics.

Catalogue No. 12-570E (Occasional), E. and F., 381 pp., Published 1986  
Canada: \$50.00, Other countries: \$72.00.



## ■ Classification canadienne type des industries pour compagnies et entreprises, 1980

Votre travail financier, d'analyse ou de commercialisation vous amène-t-il à tenir compte d'une multitude de compagnies canadiennes? Si c'est le cas, vous serez heureux d'apprendre que Statistique Canada vient tout juste de mettre au point une structure détaillée qui vous permettra de classer vos registres sur les compagnies et vos statistiques sur le rendement.

Notre nouvelle publication **Classification canadienne type des industries pour compagnies et entreprises, 1980 (CTI-C)** présente une structure hiérarchique pour la classification et le codage des données et des registres sur les compagnies. La publication sera aussi utile à l'économiste pour l'analyse des statistiques financières de Statistique Canada.

Jusqu'à maintenant, la publication **Classification type des industries pour les statistiques d'établissement (CTI-E)** était la seule source qui faisait autorité en ce qui a trait à la classification des statistiques économiques. Bien que celle-ci demeure la meilleure source de classement des statistiques sur l'emploi et la production, la nouvelle **CTI-C** vient la compléter en présentant une méthode pratique de classification des statistiques financières et des registres sur les compagnies. À partir d'une structure regroupant 18 des principales branches d'activité (par exemple, énergie, bois et papier), la **CTI-C** divise chaque branche en une hiérarchie de sous-unités, lesquelles couvrent tous les aspects de l'économie canadienne.

La publication **CTI-C** est un outil essentiel aux établissements et aux compagnies ayant d'importants registres et systèmes d'information sur les compagnies. Elle constitue aussi l'ouvrage de référence qui fait autorité en ce qui concerne la description de la couverture des branches d'activité faite dans les statistiques financières des industries, publiées par Statistique Canada.

N° 12-570F au catalogue (Hors série),  
F. et A., 435 pages, Publié en 1986  
Canada: \$50.00, Autres pays: \$72.00.



## ■ Urban FSA and Rural Postal Code Summary Data, 1984

Zero in on the perfect market...

In a competitive world, you can't afford to miss reaching your ideal target market or locating the best product testing area. Our most recent small area reference product will make sure you don't.

**Urban FSA (Forward Sortation Area) and Rural Postal Code Summary Data, 1984** presents a demographic and socio-economic portrait of the residents of 1,000 urban and 6,000 rural postal code areas. The data present 27 different population characteristics, including age, sex, income and employment status. Using the data in this report, you would find that in Bagot, Manitoba, 84% of taxfilers were married and that their average income was \$8,500. Or that the average worker in West Vancouver's British Properties earned \$17,900 compared with \$9,100 for the average worker in Vancouver's Chinatown.

This invaluable reference book for Canadian marketers and mail order specialists is available in five editions: one for all of Canada, and one for each of Canada's four major regions.

Catalogue No. 17-602 (Occasional), Bilingual, Published 1986.

Issue No.

- 86-000 Canada, 432 pp.,  
Canada: \$275,  
Other countries: \$295.
- 86-001 Atlantic Provinces, 90 pp.,  
Canada: \$100,  
Other countries: \$112.
- 86-002 Quebec, 126 pp.,  
Canada: \$100,  
Other countries: \$112.
- 86-003 Ontario, 148 pp.,  
Canada: \$100,  
Other countries: \$112.
- 86-004 Western Provinces and Territories,  
150 pp.,  
Canada: \$100,  
Other countries: \$112.

## ■ Tableaux sommaires pour RTA urbaines et codes postaux ruraux, 1984

Viser le marché idéal...

Dans un monde où la concurrence est vive, vous ne pouvez vous permettre de rater votre marché cible idéal ou votre meilleur marché-test. Notre outil de référence le plus récent sur les petites régions est une garantie de réussite.

**Tableaux sommaires pour RTA urbaines et codes postaux ruraux, 1984** brosse un portrait démographique et socio-économique des résidents de 1,000 régions urbaines et de 6,000 régions rurales de codes postaux (RTA, régions de tri d'acheminement). Les données portent sur 27 caractéristiques de la population, dont l'âge, le sexe, le revenu et l'activité. À partir des données du rapport, vous découvrirez qu'à Bagot, au Manitoba, 84% des déclarants fiscaux étaient mariés au moment de l'étude et que leur revenu annuel moyen était de \$8,500. Ou encore, vous apprendrez que le travailleur moyen de "British Properties" à Vancouver-Ouest gagne \$17,900 annuellement, alors que le travailleur moyen du quartier chinois de Vancouver ne gagne que \$9,100.

Cet ouvrage de référence d'une valeur inestimable pour les spécialistes de la commercialisation est disponible en cinq éditions: une pour le Canada et une pour chacune des quatre grandes régions du pays.

N° 17-602 au catalogue (Hors série), Bilingue, Publié en 1986.

N°

- 86-000 Canada, 432 pages  
Canada: \$275,  
Autres pays: \$295.
- 86-001 Provinces de l'Atlantique, 90 pages  
Canada: \$100,  
Autres pays: \$112.
- 86-002 Québec, 126 pages  
Canada: \$100,  
Autres pays: \$112.
- 86-003 Ontario, 148 pages  
Canada: \$100,  
Autres pays: \$112.
- 86-004 Provinces de l'Ouest et Territoires,  
150 pages  
Canada: \$100,  
Autres pays: \$112.



# Population Projections for Canada, Provinces and Territories, 1984-2006



This report describes recent, wide-ranging demographic developments, and the issues which they pose to present and future generations. What are the long-term implications of declines in the size of our population; of pronounced increases in the number and proportion of elderly Canadians? The report also projects the size of future consumer markets and annual population changes: births, deaths and net migration.

An invaluable publication for business planners, policy makers, the media, social scientists and members of the public interested in the future of Canada's population.

**Population Projections for Canada, Provinces and Territories, 1984-2006, Catalogue No. 91-520 (Occasional), is available for \$40.00 in Canada (\$50.00 other countries) from Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6.**

**Telephone (613) 993-7276.**

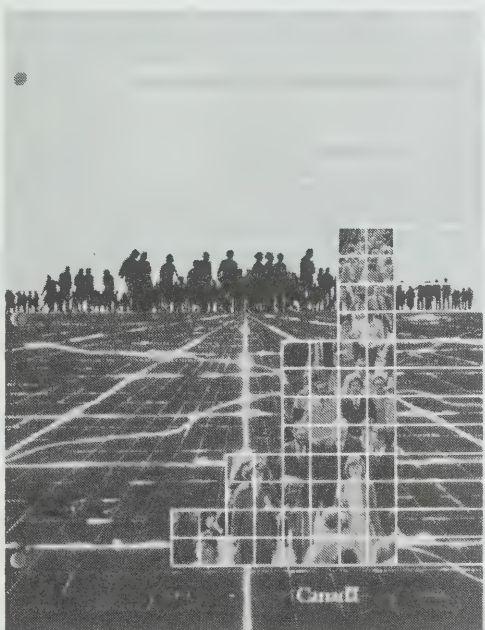


Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada

# Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1984-2006



Ce rapport présente les nouvelles réalités démographiques du Canada ainsi que les problèmes actuels et à venir qui y sont liés. Quels effets auront le déclin éventuel de la population et l'augmentation marquée du nombre de personnes âgées? Le rapport présente également des projections et des analyses touchant la taille des marchés futurs, ainsi que des projections sur les variations annuelles de la population: naissances, décès et migration nette.

Ce document constitue un outil précieux pour les planificateurs, les décideurs, les représentants des médias, les spécialistes en sciences sociales et tous ceux intéressés par l'évolution des tendances démographiques au Canada.

**Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1984-2006, n° 91-520 au catalogue (hors série), se vend \$40.00 au Canada (\$50.00 autres pays) et peut être obtenu auprès de Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6.**

**Téléphone (613) 993-7276.**



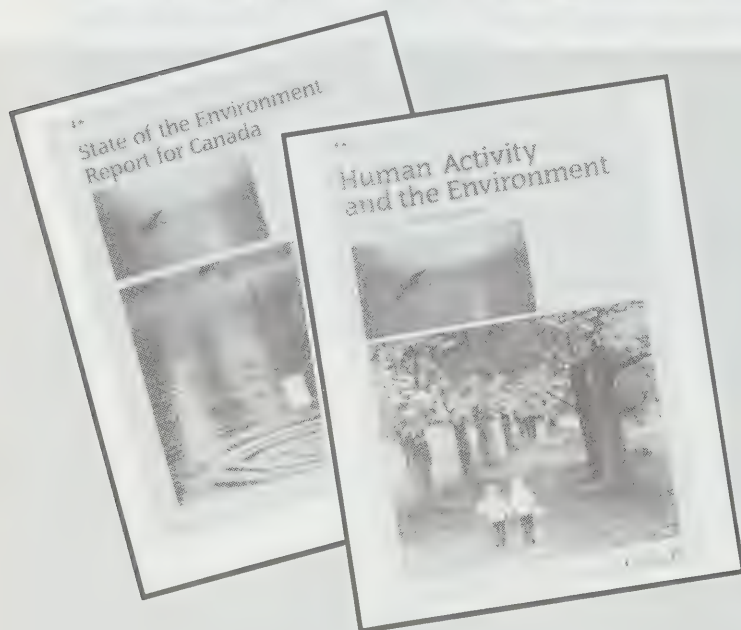
Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada



# The Most Important Assessment of Canada's Environment Ever Published



Environment Canada and Statistics Canada have combined their efforts to prepare two new publications, which are intended to increase broad public awareness of the state of Canada's environment and to stimulate discussion about its links to the economy and human health.

The **State of the Environment Report for Canada**, published by Environment Canada, provides an assessment of current environmental conditions, trends and changes across the country. **Human Activity and the Environment: A Statistical Compendium**, from Statistics Canada, is the most comprehensive statistical description of the variety and intensity of human ventures that affect Canada's ecosystem.

Together, these two publications provide a unique source of information on Canada's environment. They will serve as valuable reference tools for government and industry, as well as for consultants, environmentalists, students and the general public.

## HOW TO ORDER

Copies of the **State of the Environment Report** (Catalogue No. EN 21-54/1986E) are available through authorized bookstore agents or your local book seller at \$25 per copy in Canada (\$30 outside Canada). The report may also be ordered from:

Canadian Government Publishing Centre  
Supply and Services Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0S9

The **State of the Environment Report**, comprising 276 pages that include charts, tables and maps, examines a variety of stresses on the environment (e.g. pollution loadings, land use changes, resource exploitation) and the effects they have on our ecosystems (e.g. changes in productivity, mix of species, incidence of disease). The report focusses on the links between human activity, natural forces and changes in the Canadian environment.

The **State of the Environment Report** approaches the environment from an ecosystem point of view. The country is divided into 15 ecozones based on natural, rather than jurisdictional boundaries. This innovative approach makes it possible to describe trends and conditions across an area as vast and diverse as Canada.

The report looks at:

- Agriculture
- Forests
- Fresh Water and Marine Environments
- Wildlife
- Contaminants
- Canada in a Global Setting
- Canadians' Perceptions of the Environment
- Land Use Changes

**Human Activity and the Environment** is a 375-page compendium of environmental, social and economic statistics, which have been compiled from a variety of sources including Statistics Canada and Environment Canada, as well as federal and provincial government agencies. As such, it documents everything from population distribution to mining; from industrial emissions to contaminants in fish.

A wide variety of detailed statistics is presented, in **Human Activity and the Environment**, for ecozones and drainage basins. The 17 technical boxes found throughout eight chapters explain the nature and usefulness of selected data series, as well as the findings of special scientific studies. This report is a valuable statistical reference containing 172 tables, 66 charts and 77 maps, many in colour.

For further information about **Human Activity and the Environment**, please contact your local Statistics Canada reference centre, listed in the blue pages of many telephone books.

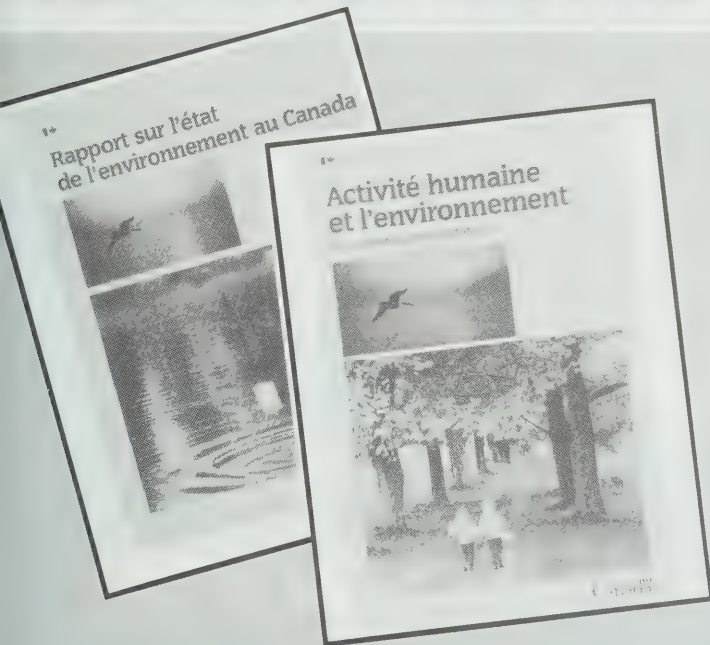
**Human Activity and the Environment** (Catalogue No. 11-509E) is available at \$45 in Canada (\$55 outside Canada) from:

Publication Sales and Services  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Please make cheque payable to the Receiver General for Canada — Publications.



# L'évaluation la plus importante jamais publiée sur l'environnement au Canada



Environnement Canada et Statistique Canada ont préparé de concert deux nouvelles publications pour sensibiliser les Canadiens à l'état de leur environnement et stimuler la discussion sur les liens entre l'environnement, l'économie et la santé.

Le **Rapport sur l'état de l'environnement au Canada**, publié par Environnement Canada, évalue les conditions environnementales actuelles, les tendances et les changements observés à la grandeur du pays. L'**Activité humaine et l'environnement: un compendium de statistiques**, de Statistique Canada, renferme les données statistiques les plus complètes sur l'impact des diverses activités humaines sur notre écosystème.

Ces deux publications sont une source d'information unique sur l'environnement au Canada. Elles seront utiles à ceux qui travaillent pour le gouvernement et l'industrie, aussi bien qu'aux consultants, aux écologistes, aux étudiants et au grand public.

## COMMANDES

Vous pouvez vous procurer des exemplaires du **Rapport sur l'état de l'environnement au Canada** (n° de catalogue EN 21-54/1986F) auprès des agents libraires agréés ou de votre librairie pour la somme de 25 \$ l'unité (30 \$ à l'extérieur du Canada). Le rapport peut aussi être commandé du :

Centre d'édition du gouvernement du Canada  
Approvisionnement et Services Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0S9

Le **Rapport sur l'état de l'environnement**, qui comprend 276 pages, illustrées de graphiques, de tableaux et de cartes, examine une série de stress environnementaux (comme l'accumulation de polluants, les changements d'utilisation des terres, l'exploitation des ressources) et leurs effets sur l'écosystème (comme les changements dans la productivité, la répartition des espèces et l'incidence des maladies). On met l'accent sur les liens entre l'activité humaine, les forces naturelles et les changements observés dans l'environnement.

Le **Rapport sur l'état de l'environnement** présente l'environnement dans une perspective écosystémique. Le pays est divisé en 15 zones écologiques définies par des frontières naturelles plutôt que juridiques. Cette nouvelle grille rend possible la description des tendances et des conditions environnementales à travers un territoire aussi vaste et diversifié que le Canada.

Le rapport aborde les sujets suivants :

- L'agriculture
- Les forêts
- La faune
- Les perceptions environnementales des Canadiens
- Les contaminants
- Le milieu aquatique et marin
- Le Canada dans une perspective d'ensemble
- Les changements dans l'utilisation des terres

L'**Activité humaine et l'environnement** renferme 375 pages de statistiques sur l'environnement, la société et l'économie, recueillies de diverses sources dont Statistique Canada, Environnement Canada et des agences des gouvernements fédéral et provinciaux. C'est pourquoi on y retrouve des données sur une foule de sujets, que ce soit la répartition démographique, les mines, les émissions industrielles ou les contaminants dans le poisson.

L'**Activité humaine et l'environnement** contient aussi des données exhaustives sur les zones écologiques et les bassins hydrographiques. Dix-sept cases techniques réparties sur huit chapitres expliquent l'objet et l'utilité des séries de données retenues ainsi que les résultats de certaines études scientifiques. C'est un outil de référence par excellence qui comporte 172 tableaux, 66 graphiques et 77 cartes dont plusieurs en couleur.

Pour de plus amples renseignements au sujet de l'**Activité humaine et l'environnement**, veuillez communiquer avec le centre de référence de Statistique Canada le plus près, qui apparaît dans les pages bleues de plusieurs annuaires téléphoniques.

L'**Activité humaine et l'environnement** (n° de catalogue 11-509F) est disponible pour la somme de 45 \$ l'unité (55 \$ à l'extérieur du Canada) auprès de :

Ventes et services de publications  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6  
Veuillez faire votre chèque à l'ordre du Receveur général du Canada — Publications.





## A Kaleidoscope of Canada and its People

Travel from Coast-to-coast and Never Leave Your Armchair

Where can you find out how much gold is mined in Canada, see what the Library of Parliament looks like, find out the population of Calgary, and discover how much the government makes and spends? In the **Canada Handbook**, of course!

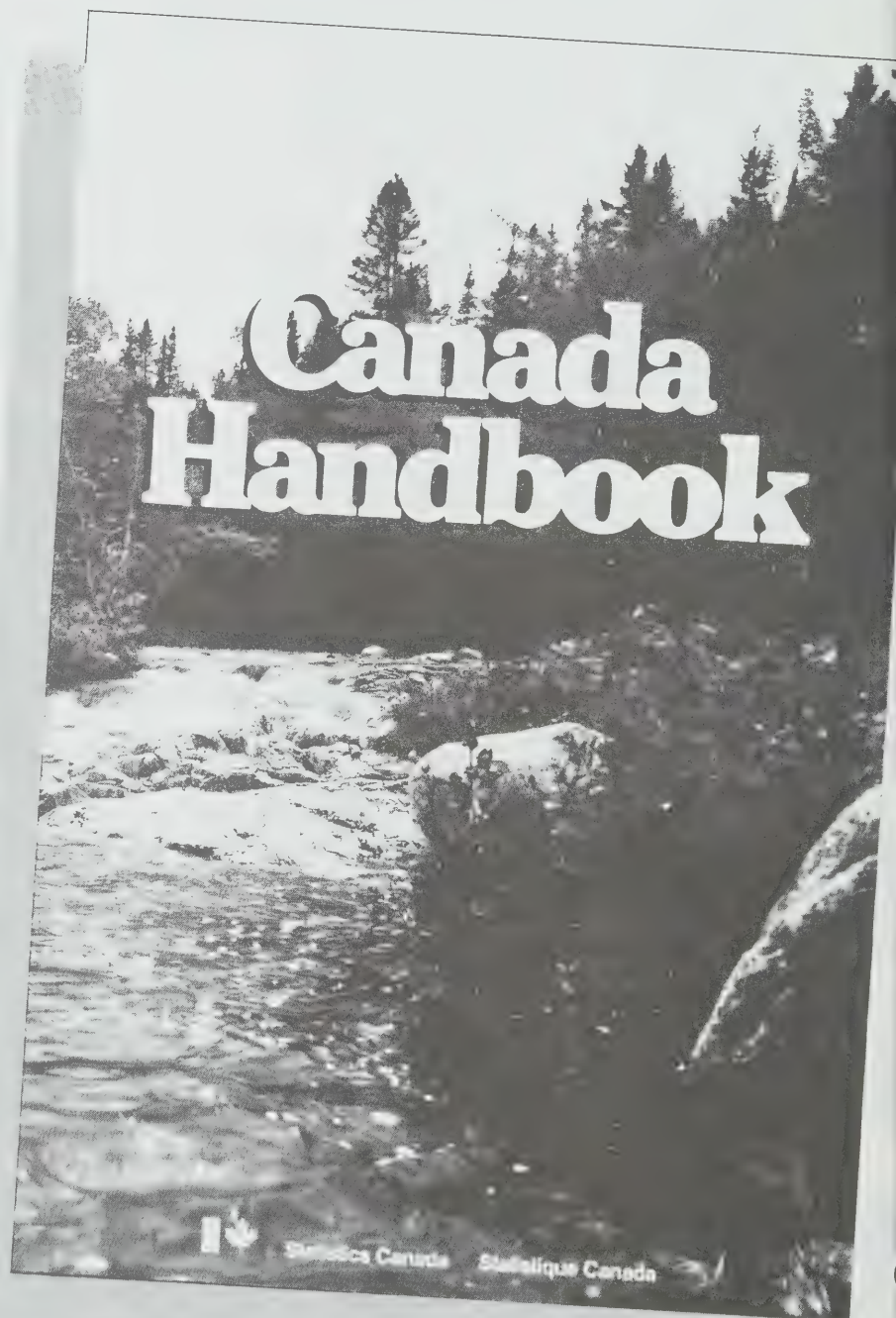
A handsome 6" x 9" volume with 256 pages of text, tables and over 200 striking colour photographs, this virtual mini-encyclopedia contains information on:

- Canada's government and its services
- the economy
- the labour scene
- international trade and investment
- technology
- arts and culture
- geography and climate.

A richly textured portrait of the country comes to life, describing everything from the Athabasca tar sands to a Toronto chocolate factory.

The **Canada Handbook** is a book no Canadian home, office or library should be without. Adults will find it informative and pleasurable reading. Children and teachers will find it an excellent reference book for school projects. And for foreign visitors, it makes an ideal gift.

The **Canada Handbook**, Catalogue No. 11-403E, is available for \$15.00 in Canada (\$16.50 other countries) from Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6.  
Telephone (613) 993-7276.





## Un reflet des multiples facettes du Canada et de ses habitants

Voyagez d'un océan à l'autre sans quitter votre fauteuil

Où peut-on obtenir de l'information sur la quantité d'or extraite des mines au Canada, voir à quoi ressemble la Bibliothèque du Parlement, trouver la population de Calgary et apprendre combien d'argent reçoit et dépense l'administration publique? Dans le **Le Canada**, bien entendu!

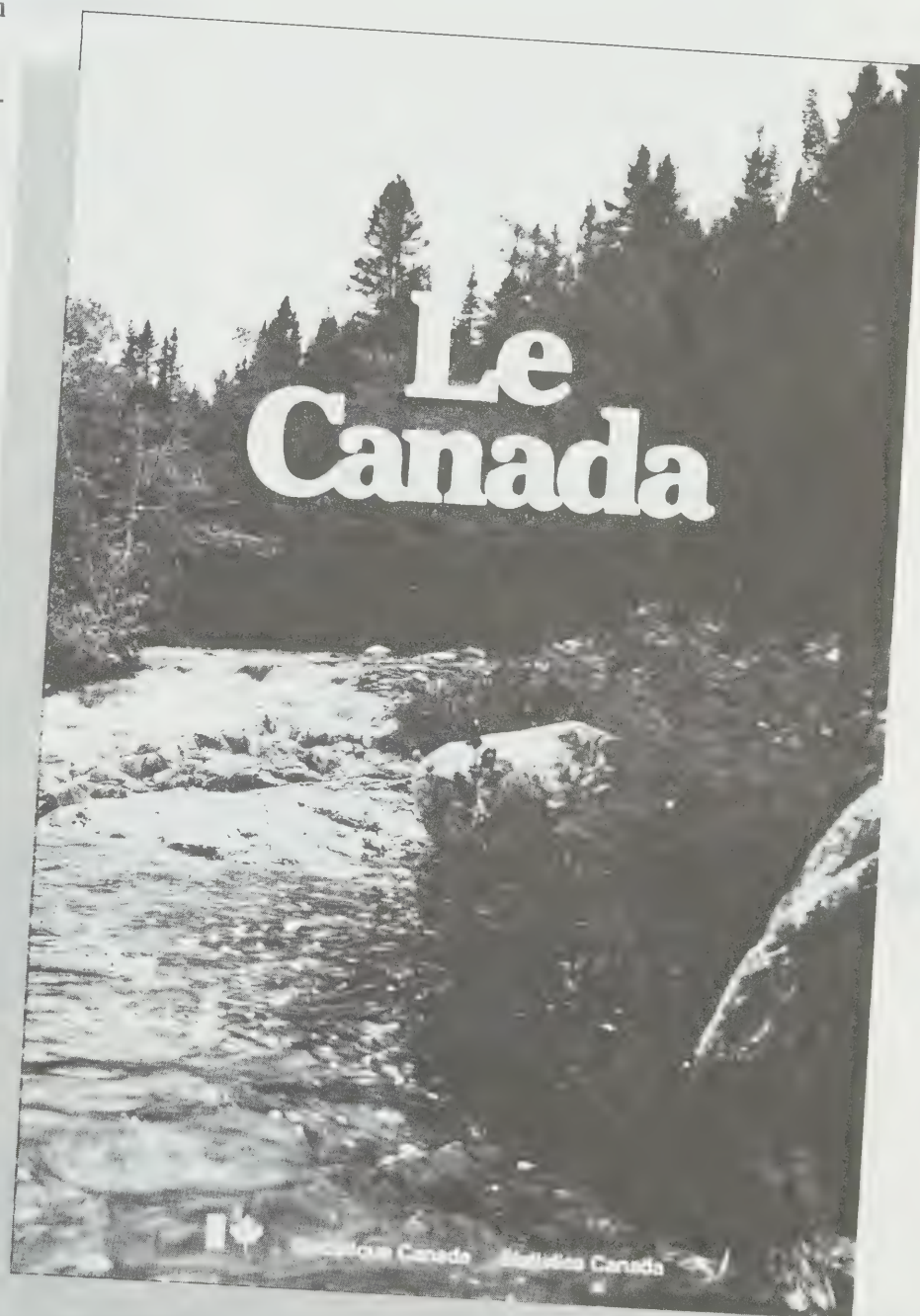
Cette mini-encyclopédie, un ouvrage magnifique de 256 pages renfermant des textes, des tableaux et plus de 200 photos couleurs saisissantes, contient de l'information sur:

- l'administration publique canadienne et les services qu'elle offre
- l'économie
- le marché du travail
- le commerce et les investissements internationaux
- la technologie
- les arts et la culture
- la géographie et le climat.

On y dépeint le Canada dans toute sa richesse, depuis les sables bitumineux de l'Athabasca jusqu'à une chocolaterie de Toronto.

**Le Canada** est un outil pratiquement indispensable pour tout foyer, bureau ou bibliothèque. Les adultes le trouveront informatif et agréable à lire. Les enfants et les enseignants trouveront qu'il s'agit là d'un excellent ouvrage de référence pour leurs projets scolaires. Et il constitue un cadeau idéal pour les visiteurs étrangers.

**Le Canada**, n° 11-403F au catalogue, se vend \$15.00 au Canada (\$16.50 autres pays) et peut être obtenu auprès de Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6. Téléphone (613) 993-7276.



# Every week

**The numbers that make decisions**

**The data that highlight national economic trends**

*Infomat* is a digest of the most important statistics of the week. It is invaluable for business planners, policy makers and members of the media who take an interest in the Canadian economy.

Articles cite the most recent economic and social data available, describe current trends and point out significant changes. Regular features include a complete list of publications released by Statistics Canada during the reference week, a table of key economic indicators and a list of upcoming data releases. The text is concise, easy-to-read and complemented by tables and charts.

*Infomat*, Catalogue No. 11-002E (weekly), is available for \$2.00 per copy/\$100.00 annually (in Canada); \$3.00 per copy/\$150.00 annually (elsewhere), from:

Publication Sales and Services,  
Statistics Canada,  
Ottawa, Ontario  
K1A 0T6  
(613) 993-7276

# Toutes les semaines

**Les chiffres qui font les décisions**

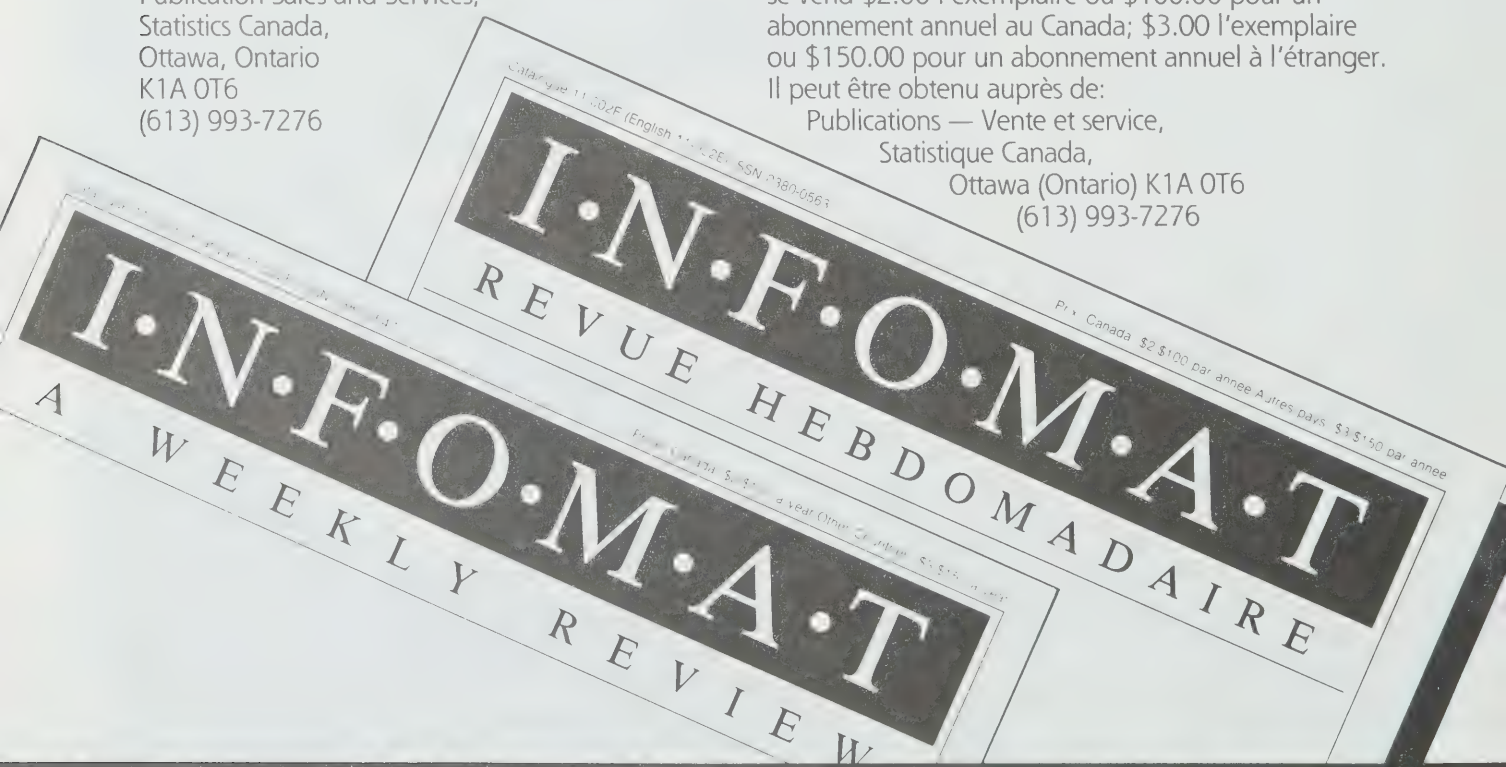
**Les données illustrant les tendances de l'économie canadienne**

*Infomat* est un résumé des statistiques les plus importantes de la semaine. C'est un outil d'une valeur inestimable pour les planificateurs du monde des affaires, les responsables de l'élaboration des politiques et les médias d'information s'intéressant à l'économie canadienne.

Les articles contenus dans ce bulletin citent les plus récentes données économiques et sociales disponibles, décrivent les tendances actuelles et soulignent les changements les plus significatifs. On y retrouve des chroniques régulières, notamment une liste complète des nouvelles publications parues à Statistique Canada au cours de la semaine de référence, un tableau des principaux indicateurs économiques, ainsi qu'une liste des données à paraître. Le texte est concis, facile à lire et illustré de tableaux et de graphiques.

*Infomat*, n° 11-002F au catalogue (hebdomadaire), se vend \$2.00 l'exemplaire ou \$100.00 pour un abonnement annuel au Canada; \$3.00 l'exemplaire ou \$150.00 pour un abonnement annuel à l'étranger. Il peut être obtenu auprès de:

Publications — Vente et service,  
Statistique Canada,  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6  
(613) 993-7276



Statistics Canada

Statistique Canada

Canada



## Help-wanted Index

1985

## Indice de l'offre d'emploi

1985



Statistics Canada Statistique Canada

## ■ Help-wanted Index, 1985

If you need to know how the economy is faring, be sure to consult the **Help-wanted Index**, an important indicator of economic change.

The 20 page index shows labour demand from help-wanted ads placed by employers in the classified ad sections of 18 metropolitan newspapers from Newfoundland to British Columbia.

Tables provide figures for the years 1962 to 1985 for a longer term perspective. In addition the publication contains raw and seasonally adjusted line graphs of the last eight years for Canada and five regions: the Atlantic provinces, Quebec, Ontario, the Prairie provinces and British Columbia.

Catalogue No. 71-204 (Annual), Bilingual, 20 pp., Published 1986, Canada: \$10.00, Other countries: \$11.00.

## ■ Indice de l'offre d'emploi, 1985

Si vous devez savoir comment l'économie se porte, consultez **Indice de l'offre d'emploi**, un indicateur des changements économiques.

Cette publication de 20 pages fait état de la demande d'emploi à partir des offres d'emploi parues dans la section des annonces classées de 18 journaux de régions métropolitaines à travers le Canada.

Les tableaux présentent des chiffres de l'année 1962 à l'année 1985 pour vous donner une perspective à long terme. De plus, la publication contient des graphiques linéaires de données brutes et de données désaisonnalisées, portant sur les huit dernières années, pour le Canada et pour cinq régions: les provinces de l'Atlantique, le Québec, l'Ontario, les provinces des Prairies et la Colombie-Britannique.

N° 71-204 au catalogue (Annuel), Bilingue, 20 pages, Publié en 1986 Canada: \$10.00, Autres pays: \$11.00.

## How to Order

Please complete and return one of the order coupons provided for your convenience. Ordering assistance is available from **Publication Sales**, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6, telephone (613) 993-7276 or from one of the regional reference centres listed below.

### Regional Reference Centres

St. John's	772-4073
Halifax	426-5331
Montreal	283-5725
National Capital Region	990-8116
Nipissing	753-4888
Toronto	973-6586
Winnipeg	949-4020
Regina	780-5405
Edmonton	420-3027
Vancouver	666-3691

**Toll free access** is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres:

Newfoundland & Labrador	Zénith 0-7037
Maritime Provinces	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1-800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia	
(Southern & Central)	112-800-663-1551
Yukon & Northern B.C.	Zénith 0-8913

## Comment commander

Prière de remplir et de nous retourner un des bons de commande ci-joints. Pour plus de renseignements, communiquer avec **Vente des publications**, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6, au (613) 993-7276, ou avec un des centres de consultation régionaux ci-dessous.

### Centres de consultation régionaux

St John's	772-4073
Halifax	426-5331
Montréal	283-5725
Région de la capitale nationale	990-8116
Nipissing	753-4888
Toronto	973-6586
Winnipeg	949-4020
Regina	780-5405
Edmonton	420-3027
Vancouver	666-3691

**Un service d'appel interurbain sans frais** est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres de consultation régionaux.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Maritimes	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1-800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Sud et centre de la Colombie-Britannique	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B.	Zénith 0-8913

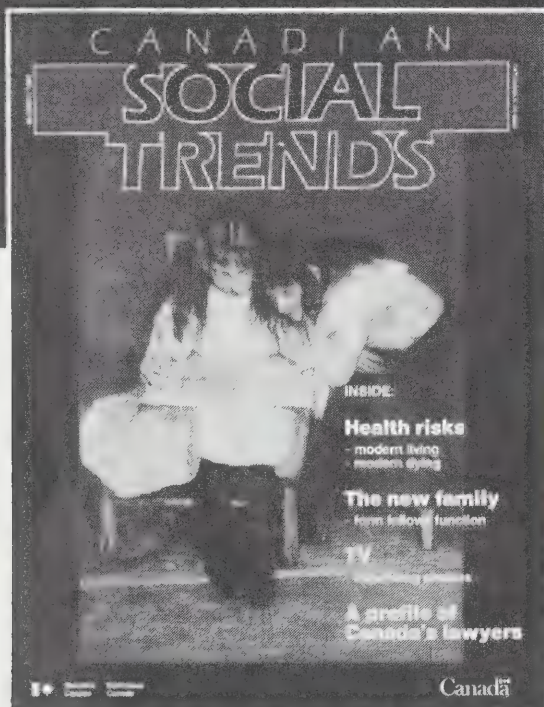


Cheques or money orders should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications, in Canadian funds or equivalent. PF-02962

Les chèques ou mandats doivent être établis à l'ordre du Receveur général du Canada/Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent. PF-02962



# N OT SURE WHERE TO TURN FOR THE FACTS?



Not sure where to turn for the facts?

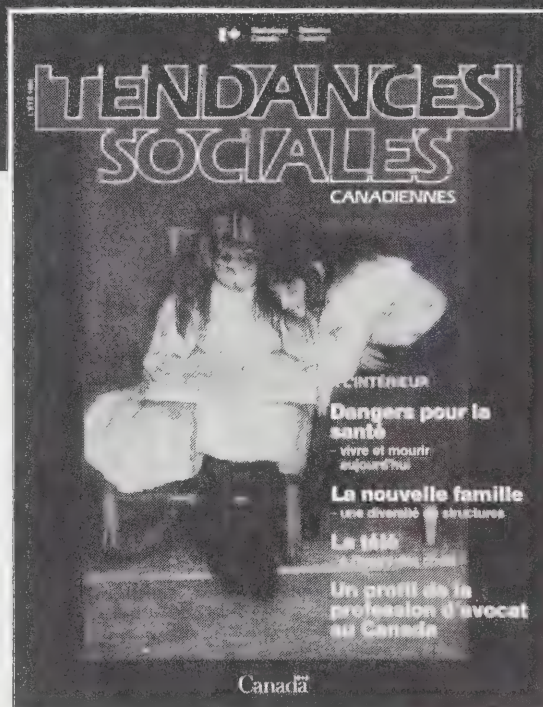
Then subscribe to *Canadian Social Trends*, the authoritative information journal on changing conditions, published four times a year by Statistics Canada.

If you are a trendwatcher in business, government, the media, social planning or education, *Canadian Social Trends* will provide you with the latest trend data and analysis on work, income, population dynamics, crime, education, social security, health and housing

*Canadian Social Trends* also contains the latest figures for major social indicators. Moreover, this journal will keep you informed of the latest products and services offered by Statistics Canada.

*Canadian Social Trends*, Catalogue No. 11-008E (quarterly) is available for \$12.50 per copy/ \$44.00 annually (in Canada); \$15.00 per copy \$50.00 annually (elsewhere) from Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6. Telephone: (613) 993-7276.

# V OUS VOULEZ CONNAÎTRE LES FAITS? VOUS NE SAVEZ PAS OÙ CHERCHER?



Vous voulez connaître les faits? Vous ne savez pas où chercher?

Alors... abonnez-vous à *Tendances sociales canadiennes*.

Publiée quatre fois l'an par Statistique Canada, c'est la revue d'information sur l'évolution des conditions sociales qui fait autorité. Observez les tendances caractérisant le monde des affaires, le gouvernement, les médias, la planification sociale ou l'enseignement, *Tendances sociales canadiennes* vous fournira les plus récentes tendances des données et analyses sur le travail, le revenu, la dynamique de la population, la criminalité, l'enseignement, la sécurité sociale, la santé et le logement.

*Tendances sociales canadiennes*

contient aussi les chiffres les plus récents des principaux indicateurs sociaux... et plus encore, *Tendances sociales canadiennes* vous tiendra au courant des tout nouveaux produits et services offerts par Statistique Canada.

*Tendances sociales canadiennes*, n° 11-008F au catalogue (trimestriel), se vend \$12.50 l'exemplaire ou \$44.00 pour un abonnement annuel au Canada; \$15.00 l'exemplaire ou \$50.00 pour un abonnement annuel à l'étranger. Il peut être obtenu auprès de: Publications — Vente et service, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Tél.: (613) 993-7276.

SUBSCRIBE NOW!

ABONNEZ-VOUS DÈS MAINTENANT!



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada



# Computer service industry

1985



# Industrie des services informatiques

1985

## Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Service Industries Section,  
Services Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9662) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(420-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-420-2011

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

Toronto  
Credit card only (973-8018)

## Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des industries de services,  
Division des services,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9662) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(420-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appellez à frais virés au 403-420-2011

## Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

Toronto  
Carte de crédit seulement (973-8018)

**Statistics Canada**

Services Division

# Computer service industry

1985

Published under the authority of  
the Minister of Supply and  
Services Canada

© Minister of Supply  
and Services Canada 1987

Extracts from this publication may be reproduced  
for individual use without permission provided the  
source is fully acknowledged. However, reproduction  
of this publication in whole or in part for purposes  
of resale or redistribution requires written permission  
from the Publishing Services Group, Permissions  
Officer, Canadian Government Publishing Centre,  
Ottawa, Canada K1A 0S9.

December 1987

Price: Canada, \$20.00  
Other Countries, \$21.00

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

**Statistique Canada**

Division des services

# Industrie des services informatiques

1985

Publication autorisée par  
le ministre des Approvisionnements et  
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1987

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des  
extraits de cette publication à des fins d'utilisation  
personnelle à condition d'indiquer la source en  
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication  
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de  
redistribution nécessite l'obtention au préalable  
d'une autorisation écrite des Services d'édition,  
Agent de droit d'auteur, Centre d'édition du gouverne-  
ment du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Décembre 1987

Prix: Canada, \$20.00  
Autres pays, \$21.00

Païement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa



## Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- p preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

This publication was prepared under the direction of:

- **A. Ansmits**, Director, Services Division
- **C. Gaston**, Chief, Research Projects
- **M. Sterparn**, Project Manager
- **J. Freda**, Technical Officer
- **D. Lavigne**, Technical Support

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- p nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **A. Ansmits**, directrice, Division des services
- **C. Gaston**, chef, Projets de recherche
- **M. Sterparn**, Gestionnaire de projets
- **J. Freda**, agent technique
- **D. Lavigne**, soutien technique

## Table of Contents

	Page
<b>Statistical Highhlights</b>	5
<b>Introduction</b>	7
<b>Survey Results</b>	8
<b>A Tables: Statistics for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services</b>	
<b>A.1: By Province</b>	
A.1.1 Summary Statistics	14
A.1.2 Revenue According to Type of Service (\$)	15
A.1.3 Revenue According to Type of Service (as a Percentage of Operating Revenue)	16
A.1.4 Revenue According to Class of Customer (\$)	17
A.1.5 Revenue According to Class of Customer (as a Percentage of Operating Revenue)	18
A.1.6 Operating Expenses	19
A.1.7 Firms According to Number of Employees	20
A.1.8 Revenue According to Number of Employees and Type of Service	21
HA.1.9 1980-1985 Review of Key Statistics	23
<b>A.2: By Revenue Size</b>	
A.2.1 Summary Statistics	25
A.2.2 Revenue According to Type of Service (\$)	26
A.2.3 Revenue According to Type of Service (as a Percentage of Operating Revenue)	27
A.2.4 Revenue According to Class of Customer (\$)	28
A.2.5 Revenue According to Class of Customer (as a Percentage of Operating Revenue)	29
A.2.6 Operating Expenses	30
A.2.7 Firms According to Number of Employees	31
A.2.8 Revenue According to Number of Employees and Type of Service	32
HA.2.9 1980-1985 Review of Key Statistics	34

## Table des matières

	Page
<b>Faits saillants</b>	5
<b>Introduction</b>	7
<b>Résultats de l'enquête</b>	8
<b>A Tableaux: Statistique pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques</b>	
<b>A.1: Par province</b>	
A.1.1 Statistique sommaire	14
A.1.2 Recettes selon le genre de service (\$)	15
A.1.3 Recettes selon le genre de service (en pourcentage des recettes d'exploitation)	16
A.1.4 Recettes selon la catégorie de clients (\$)	17
A.1.5 Recettes selon la catégorie de clients (en pourcentage des recettes d'exploitation)	18
A.1.6 Dépenses d'exploitation	19
A.1.7 Entreprises selon le nombre de salariés	20
A.1.8 Recettes selon le nombre de salariés et le genre de service	21
HA.1.9 1980-1985 Examen des statistiques clefs	23
<b>A.2: Par tranche de recettes</b>	
A.2.1 Statistique sommaire	25
A.2.2 Recettes selon le genre de service (\$)	26
A.2.3 Recettes selon le genre de service (en pourcentage des recettes d'exploitation)	27
A.2.4 Recettes selon la catégorie de clients (\$)	28
A.2.5 Recettes selon la catégorie de clients (en pourcentage des recettes d'exploitation)	29
A.2.6 Dépenses d'exploitation	30
A.2.7 Entreprises selon le nombre de salariés	31
A.2.8 Recettes selon le nombre de salariés et le genre de service	32
HA.2.9 1980-1985 Examen des statistiques clefs	34

**Table of Contents – Concluded**

	Page
<b>B Tables: Statistics for Firms Primarily Engaged in Lease and Rental of EDP Hardware</b>	
B.1 Summary Statistics	36
B.2 Revenue According to Type of Service for Canada	37
B.3 Revenue According to Class of Customer for Canada	38
HB.4 1980-1985 Review of Key Statistics	39

**Appendix A**

Survey Methodology	41
--------------------	----

**Appendix B**

Survey Results – Large Firms	45
------------------------------	----

**Appendix C**

New Initiatives	51
-----------------	----

**Appendix D**

Questionnaires	54
----------------	----

**Table des matières – fin**

	Page
<b>B Tableaux: Statistiques pour les entreprises dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED</b>	
B.1 Statistique sommaire	36
B.2 Recettes selon le genre de service, Canada	37
B.3 Recettes selon la catégorie de clients, Canada	38
HB.4 1980-1985 Examen des statistiques clefs	39

**Annexe A**

Méthodologie de l'enquête	41
---------------------------	----

**Annexe B**

Résultats de l'enquête – grandes entreprises	45
---	----

**Annexe C**

Nouvelles initiatives	51
-----------------------	----

**Annexe D**

Questionnaires	54
----------------	----



## Statistical Highlights

- The annual rate of growth of the computer service industry is beginning to return to pre-recession levels, rising from 5% for 1982-1983 to 19% for the 1984-1985 period.
- In 1985, 49% of computer service firms in Canada earned less than \$100,000. These firms accounted for less than 3% of total industry revenues. The largest 34 firms accounted for 47% of total revenues.
- Employment in computer services has grown by 16% from 1984.
- Average salary is \$15,500 per employee in the smaller firms, rising to \$32,500 in firms whose revenues range between \$5 million and \$10 million.

## Faits saillants

- Le taux de croissance annuelle de l'industrie des services informatiques est en voie de retourner au niveau de l'avant-récession s'élevant de 5% en 1982-1983 à 19% pour la période de 1984-1985.
- En 1985, 49% des entreprises de services informatiques au Canada ont réalisé des recettes inférieures à \$100,000. Ces entreprises représentent moins de 3% des recettes totales de l'industrie. À elles seules, 34 entreprises ont enregistré 47% des recettes totales.
- Dans les services informatiques, l'emploi s'est accru de 16% par rapport à 1984.
- La rémunération moyenne se chiffre à \$15,500 par employé chez les petites entreprises et atteint \$32,500 chez les entreprises dont les recettes s'établissent entre \$5 millions et \$10 millions.



## Introduction

This publication presents the results of the 1985 survey program designed to measure the impact of the computer service industry on the Canadian economy. The presentation has been simplified since 1984 in an attempt to provide the reader with a more integrated set of statistics. Further improvements to the content of the program itself are underway, and these will be reflected in next year's publication. These improvements are described in Appendix C, New Initiatives.

The survey methodology is largely unchanged from the 1984 program except for one important modification which affects the comparability of the tables to last year's publication. In an attempt to reduce response burden a short questionnaire was sent to smaller firms. This group accounts for less than 10% of total industry revenues but represents more than 60% of the firms. As a result of the fewer number of reporting firms, confidentiality constraints prevent us from presenting some tables in as much detail as in 1984. We have taken steps to overcome this problem for the 1986 survey. (See Appendix A for more information on this subject.)

The publication is in three parts: survey results; detailed tables; and four appendices which address the technical aspects of the research program.

The tables are separated into one set representing companies primarily engaged in providing computer services (the "A" tables), further detailed by province and by revenue size, and one set covering those mainly engaged in the lease and rental of EDP hardware (the "B" tables).

## Introduction

La présente publication contient les résultats de l'enquête de 1985 visant à mesurer l'effet de l'industrie des services informatiques sur l'économie canadienne. Nous en avons simplifié la présentation depuis 1984 afin de fournir au lecteur un ensemble de statistiques plus intégré. Nous nous employons actuellement à apporter d'autres améliorations au contenu même de l'enquête. Ces améliorations, qui se feront sentir dans la publication de l'année prochaine, sont décrites à l'Annexe C, Nouvelles initiatives.

La méthodologie de l'enquête demeure pratiquement inchangée par rapport à celle de l'enquête de 1984, à l'exception d'une importante modification qui influe sur la comparabilité des tableaux au regard de ceux dressés dans la publication de l'année dernière. Afin d'alléger le fardeau de déclaration, nous avons envoyé un questionnaire abrégé aux plus petites entreprises. Ces dernières représentent moins de 10% des recettes totales de l'industrie des services informatiques, mais constituent plus de 60% des entreprises. En raison de la diminution du nombre d'entreprises déclarantes, les restrictions concernant la confidentialité nous empêchent de présenter certains tableaux de façon aussi détaillée qu'en 1984. Nous avons pris des mesures afin de régler ce problème pour l'enquête de 1986. (Pour plus de renseignements à ce sujet, voir l'Annexe A.)

La publication se devise en trois parties: résultats de l'enquête; tableaux détaillés; et quatre annexes portant sur les aspects techniques du programme de recherche.

Les tableaux se divisent en un ensemble traitant les entreprises dont l'activité principale consiste à fournir des services informatiques (tableaux "A"), et en un autre ayant trait aux entreprises dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED (tableaux "B").



## Survey Results

This summary is comprised of two sections. The first addresses the segment of the computer service industry comprised of firms primarily engaged in providing computer services such as data processing, systems development and consulting services. The second section deals with firms primarily engaged in the lease and rental of EDP hardware.

### Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services

#### Revenue (see Text Table I)

The growth of the computer service industry has continued to accelerate since the recession, the effects of which were felt most strongly in 1982-1983.

Year	Number of firms	Rate of annual growth
1980	1,037	
1981	1,393	34.4%
1982	1,753	25.8%
1983	1,837	4.8%
1984	2,146	16.8%
1985	2,563	19.4%

- Forty nine per cent of computer service firms in Canada earned less than \$100,000 in 1985. These firms accounted for less than 3% of total industry revenues. The largest 34 firms accounted for 47% of total revenues (see Text Table I).
- The greatest increase in operating revenues between 1984 and 1985 was recorded by firms in the \$2 million to \$5 million category. Those in the \$5 - \$10 million category registered a decrease.

## Résultats de l'enquête

Le présent résumé est divisé en deux sections. La première porte sur la branche des services informatiques comprenant les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, comme le traitement des données, l'élaboration de systèmes et les services de consultation. La deuxième section traite des entreprises dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines informatiques.

### Entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

#### Recettes (voir le Tableau explicatif I)

L'industrie des services informatiques n'a cessé de croître depuis la récession, qui a d'ailleurs le plus durement touché cette branche d'activité en 1982-1983.

Année	Nombre d'entreprises	Taux de croissance annuelle
1980	1,037	
1981	1,393	34.4%
1982	1,753	25.8%
1983	1,837	4.8%
1984	2,146	16.8%
1985	2,563	19.4%

- En 1985, 49% des entreprises de services informatiques ont réalisé des recettes inférieures à \$100,000. Ces entreprises représentent moins de 3% des recettes totales de l'industrie. À elles seules, 34 entreprises ont enregistré 47% des recettes totales (voir le tableau explicatif I).
- Les entreprises dont les recettes se chiffrent entre \$2 millions et \$5 millions ont affiché les plus fortes augmentations des recettes d'exploitation entre 1984 et 1985. Celles dont les recettes s'établissent entre \$5 millions et \$10 millions ont enregistré un déclin.

TEXT TABLE I. Operating Revenues of Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services

TABLEAU EXPLICATIF I. Recettes d'exploitation pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	1985 Statistics			Change from 1984 to 1985			Average annual change 1980-1985			Operating revenue as a per cent of total Canada	
	Statistiques, 1985			Variations de 1984 à 1985			Variation moyenne annuelle 1980-1985			Pourcentage des recettes sur le total du Canada	
	Number of firms	Total operating revenue	Operating revenue/Firm	Number of firms	Total operating revenue	Operating revenue/Firm	Number of firms	Total operating revenue	Operating revenue/Firm	1985	1980
Canada	2,563	\$'000,000 2,237.6	\$'000 873	19.4	19.3	-0.1	19.9	21.2	1.1	100.0	100.0
Atlantic Provinces <sup>1</sup> - Provinces de l'Atlantique <sup>1</sup>	83	42.8	516	40.7	23.7	-12.1	21.8	21.7	0.0	1.9	1.9
Québec	541	461.6	853	19.7	20.4	0.6	21.5	28.7	5.9	20.6	15.3
Ontario	1,176	1,243.1	1,057	17.6	22.9	4.5	19.1	21.1	1.7	55.6	55.6
Manitoba <sup>2</sup>	49	44.5	908	4.2	7.5	3.2	0.0	-5.2	3.3	2.0	6.8
Saskatchewan <sup>2</sup>	48	88.0	1,833	29.7	19.9	-7.6					
Alberta	332	160.2	483	19.0	13.1	-4.9	19.4	13.4	-5.0	7.2	10.0
British Columbia - Colombie-Britannique <sup>3</sup>	334	197.5	591	23.2	3.7	-15.9	22.1	17.0	-4.1	8.8	10.5
Revenue size - Tranche de recettes											
Less than \$100,000 - Moins de \$100,000	1,248	58.4	47	21.3	28.6	6.1	22.6	24.2	1.3	2.6	2.3
\$100,000-\$500,000	759	173.6	229	17.9	14.5	-2.8	15.8	14.5	-1.1	7.8	10.3
\$500,000-\$2,000,000	381	378.6	994	29.2	18.0	-8.7	20.5	20.7	0.2	16.9	17.2
\$2,000,000-\$5,000,000	104	323.5	3,111	33.3	36.4	2.3	19.9	18.9	-0.8	14.5	15.9
\$5,000,000-\$10,000,000 <sup>4</sup>	38	261.7	6,887	0.0	-6.2	-6.2	20.8	22.9	2.0	11.7	54.3
\$10,000,000 and over - \$10,000,000 et plus	33	1,041.9	31,573	36.0	23.7	-9.0				46.6	

<sup>1</sup> Data for these provinces are combined in order to meet the secrecy requirements of the Statistics Act. - Les données de ces provinces sont regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la Loi de la statistique.

<sup>2</sup> Prior to 1981, data for Manitoba and Saskatchewan were combined in order to meet the secrecy requirements of the Statistics Act. - Avant 1981, les données du Manitoba et de la Saskatchewan sont regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la Loi sur la statistique.

<sup>3</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>4</sup> Prior to 1982, this size group included all establishments with operating revenue of \$5 million and over. - Avant 1982, ce groupe comprenait les entreprises ayant des recettes d'exploitation de \$5 millions et plus.

- Average operating revenue per firm decreased by 0.1% from 1984, although total operating revenues increased by almost 20%. Increases were largest for Ontario firms and for firms in the under \$100,000 category. However, since 1980, Quebec has sustained the largest average annual increase per firm (5.9%).
- Over 58% of industry revenues in 1985 were earned by firms with more than \$5 million in revenues as opposed to 52% in 1980.

### Employment (see Text Table II)

- Employment in computer services has grown by 16% from 1984, largely in the mid-size firms earning between \$2 million and \$5 million.
- Saskatchewan had the highest increase in employment at 20%, matching its growth in total revenues.
- Average salary per employee is fairly consistent across provinces, the differences being explained to some extent simply by firm size. Average salary is \$15,500 per employee in the smaller firms, rising to \$32,500 in firms whose revenues range between \$5 million and \$10 million.
- Despite the correlation between firm size and average employee earnings, it is interesting to note that firms at both ends of the revenue size scale registered the highest per cent change in average salaries, the smallest increasing by 11.8% and the second to largest group growing by 13.1%.
- Firm size is also an important factor in explaining the ratio of total salaries to total operating revenues. Firms earning less than \$100,000 pay 48.5% of operating revenues to employees, whereas firms in the \$10 million and greater class pay only 33.9%. This correlation is partly explained by the structural composition of the industry. Small firms are more predominant in small software and consulting services which have relatively low overhead compared to the largest firms which tend to provide

- Les recettes moyennes d'exploitation par entreprise ont diminué de 0.1% par rapport à 1984, quoique les recettes totales d'exploitation aient augmenté de presque 20%. Les entreprises de l'Ontario et celles qui ont réalisé les recettes inférieures à \$100,000 ont affiché les plus fortes augmentations. Toutefois, depuis 1980, le Québec a maintenu la plus importante augmentation annuelle moyenne par entreprise (5.9%).
- En 1985, plus de 58% des recettes de l'industrie ont été réalisées par les entreprises touchant des recettes supérieures à \$5 millions, comparativement à 52% en 1980.

### Emploi (voir le tableau explicatif II)

- Dans les services informatiques, l'emploi s'est accru de 16% par rapport à 1984, et cette hausse a surtout touché les entreprises de taille moyenne dont les recettes s'établissent entre \$2 millions et \$5 millions.
- La Saskatchewan a affiché la plus forte progression de l'emploi (20%), hausse égale à l'augmentation de ses recettes totales.
- La rémunération moyenne par employé est répartie équitablement dans les provinces, les différences s'expliquant en partie simplement par la taille des entreprises. La rémunération moyenne se chiffre à \$15,500 par employé chez les petites entreprises et atteint \$32,500 chez les entreprises dont les recettes s'établissent entre \$5 millions et \$10 millions.
- Malgré la corrélation entre la taille des entreprises et la rémunération moyenne des employés, il est intéressant de noter que les entreprises aux deux extrémités de l'échelle des recettes ont enregistré les plus fortes variations en pourcentage de la rémunération moyenne. Les entreprises de la tranche inférieure ont affiché une hausse de 11.8% et celles dont les recettes s'établissent entre \$5 millions et \$10 millions, un gain de 13.1%.
- La taille des entreprises constitue également un facteur important servant à expliquer le rapport entre le traitement total et les recettes d'exploitation totales. Les entreprises dont les recettes sont inférieures à \$100,000 versent 48.5% de leurs recettes d'exploitation à leurs employés, comparativement à 33.9% pour les établissements touchant des recettes de \$10 millions ou plus. La corrélation est partiellement attribuable à la composition structurelle de la branche d'activité. Les petites entreprises qui offrent davantage de petits services de logiciel



TEXT TABLE II. Employment Statistics for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services

TABLEAU EXPLICATIF II. Statistique sur l'emploi pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	1985 Statistics			Change from 1984 to 1985			Average annual change 1980-1985			Salaries/Operating revenue	
	Statistiques, 1985			Variations de 1984 à 1985			Variation moyenne annuelle 1980-1985			Rémunération/ Recettes d'exploitation	
	Number of employees	Em- ployees/ Firm	Average salary	Number of employees	Em- ployees/ Firm	Average salary	Number of employees	Em- ployees/ Firm	Average salary	1985	1980
	Nombre d'em- ployés	Employés/ Entre- prise	Salary moyenne	Nombre d'em- ployés	Employés/ Entre- prise	Salary moyenne	Nombre d'em- ployés	Employés/ Entre- prise	Salary moyenne		
Canada	29,713	11.6	\$'000 27.2	16.0	-0.4	6.4	11.2	-7.3	8.6	36.2	38.4
Atlantic Provinces <sup>1</sup> – Provinces de l'Atlantique <sup>1</sup>	874	10.5	23.6	9.0	-28.0	16.0	20.7	-0.9	5.7	48.1	38.4
Québec	6,350	11.7	27.4	15.6	-1.0	6.8	15.3	-5.2	9.1	37.7	42.4
Ontario	15,774	13.4	27.2	17.2	2.6	3.4	9.9	-7.7	8.4	34.6	37.5
Manitoba <sup>2</sup>	754	15.1	21.6	7.4	3.6	17.2	-6.0	-6.0	4.2	36.6	31.0
Saskatchewan <sup>2</sup>	960	20.0	28.5	20.0	-3.8	7.5	5.1	-11.9	8.6	38.6	37.4
Alberta	2,166	6.5	28.6	9.0	-8.3	10.8	13.2	-7.3	10.5	37.8	46.8
British Columbia <sup>3</sup> – Colombie-Britannique <sup>3</sup>	2,835	8.5	26.3	18.3	-0.6	2.0					
Revenue size – Tranche de recettes											
Less than \$100,000 – Moins de \$100,000	1,822	1.5	15.5	13.4	-5.0	11.8	17.5	-4.1	5.7	48.5	47.6
\$100,000-\$500,000	3,411	4.5	20.2	11.1	-4.6	5.1	5.6	-8.7	6.4	39.7	43.6
\$500,000-\$2,000,000	5,822	15.3	23.4	13.0	-12.6	5.3	8.3	-10.2	7.3	36.1	43.6
\$2,000,000-\$5,000,000	4,513	43.4	26.4	32.9	10.6	2.7	7.5	-10.4	7.7	36.8	42.2
\$5,000,000-\$10,000,000 <sup>4</sup>	3,179	83.7	32.5	-8.7	4.8	13.1	15.5	-6.2	9.2	39.4	33.9
\$10,000,000 and over – \$10,000,000 et plus	10,966	322.5	31.7	22.7	-5.1	2.0				33.9	

<sup>1</sup> Data for these provinces are combined in order to meet the secrecy requirements of the Statistics Act. – Les données de ces provinces sont regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la Loi de la statistique.

<sup>2</sup> Prior to 1981, data for Manitoba and Saskatchewan were combined in order to meet the confidentiality exigée par la Loi sur la statistique. Saskatchewan sont regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la Loi sur la statistique.

<sup>3</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. – Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>4</sup> Prior to 1982, this size group included all establishments with operating revenue of \$5 million and over. – Avant 1982, ce groupe comprenait les entreprises ayant des recettes d'exploitation de \$5 millions et plus.

processing services or sales, lease or rental of equipment, all services requiring considerable investment in facilities. (See Table 1 of Appendix B, Survey Results - Large Firms.)

- The only size groups to record a gain in number of employees per firm were the \$2-\$5 million and the \$5-\$10 million categories. The largest firms experienced a decline in the number of employees per firm.
- Despite the performance of the firms in the \$2-\$5 million revenue class between 1984 and 1985, the five-year average growth in employment has been highest in firms earning less than \$100,000. This trend has been particularly strong in the Atlantic provinces.

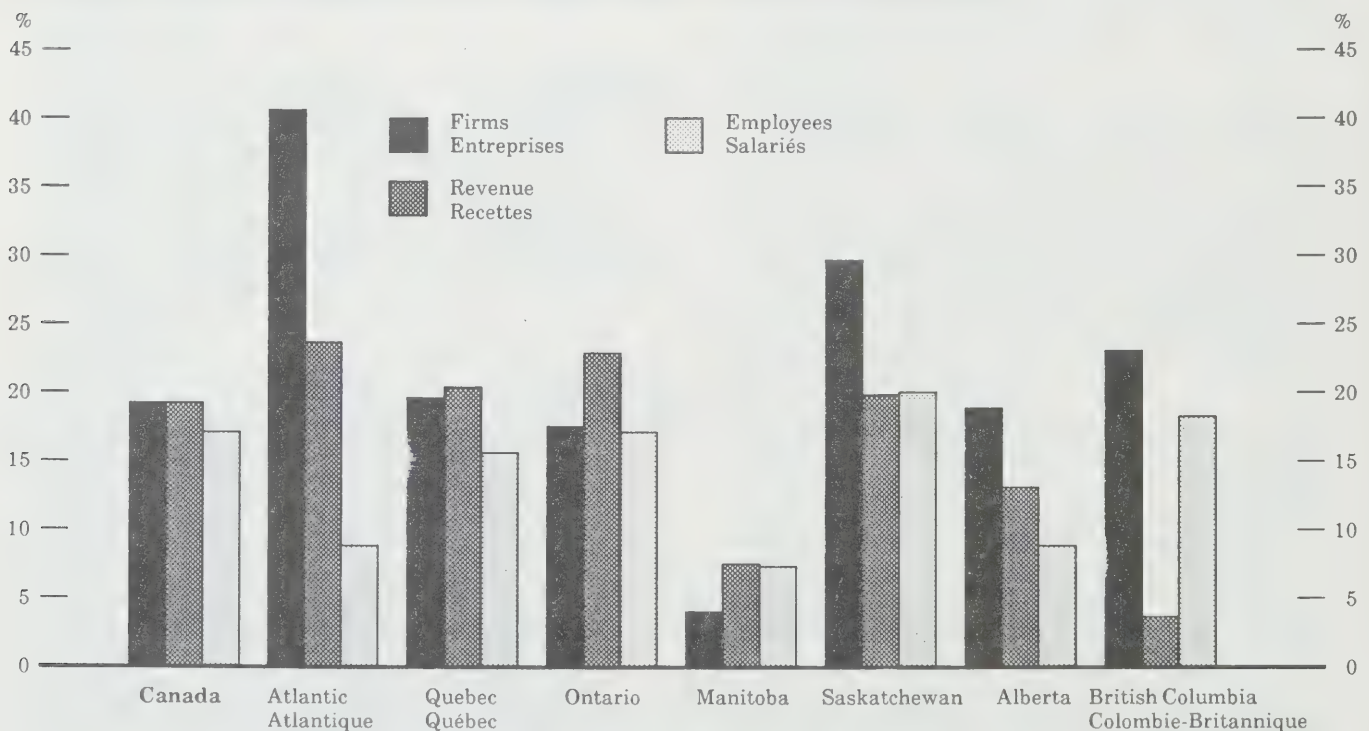
et de consultation ont des frais généraux relativement faibles, par rapport aux grandes entreprises qui ont tendance à offrir des services de traitement des données, à vendre ou à louer, à court et à moyen terme, des machines informatiques, soit des services exigeant tous des placements considérables au chapitre des installations. (Voir le tableau 1 de l'Annexe B, Résultats de l'enquête - Grandes entreprises.)

- Seuls les établissements dont les recettes se chiffrent entre \$2 millions et \$5 millions et les établissements dont les recettes se chiffrent entre \$5 million et \$10 millions ont vu leur nombre d'employés par entreprise augmenter. Les plus grandes entreprises ont enregistré une diminution de leur nombre d'employés par entreprise.
- Malgré le rendement des entreprises dont les recettes varient entre \$2 millions et \$5 millions observé entre 1984 et 1985, ce sont les entreprises dont les recettes sont inférieures à \$100,000 qui ont affiché la plus forte hausse moyenne de l'emploi sur une période de cinq ans. Cette augmentation a été particulièrement prononcée dans les provinces de l'Atlantique.

Chart-1

### Change in Number of Firms, Revenue, Employees, 1984-85

Variation dans le nombre d'entreprises, des recettes et des salariés, 1984-85



Graphique-1

Chart-2

Graphique-2

**Salary / Employee and Salaries / Revenues by Revenue Size, 1985**  
**Rémunération / salarié et rémunération / recettes selon la tranche de recettes, 1985**



**Firms Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware**

All firms whose major source of revenue was derived from the lease or rental of EDP hardware were mailed a "long" questionnaire. Because of the relatively small number of firms, detailed breakdowns of revenues, expenses and employment cannot be provided.

Aggregates for 1985 are presented in Tables B.1 through B.3. Table HB.4 presents an historical (1980-1985) review of key statistics. Further details on the composition and behaviour of this segment of the industry are contained in Appendix B, Survey Results – Large Firms.

**Entreprises dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED**

Un questionnaire a été expédié à toutes les firmes dont les revenus proviennent principalement de la location, à court ou à long terme, de machines TED. Les détails sur la ventilation des recettes, des dépenses et d'emploi ne peuvent être obtenus à cause du nombre relativement petit de ces firmes.

Les statistiques globales pour 1985 sont présentées dans les tableaux B.1 à B.3. Le tableau HB.4 présente une rétrospection (1980-1985) des statistiques les plus importantes. D'autres renseignements sur la composition et le comportement de ce segment de l'industrie sont fournis dans l'Annexe B, Résultats de l'enquête – Grandes entreprises.



TABLE A.1.1 Summary Statistics, By Province, 1985<sup>1</sup> for Firms Primarily Engaged in Providing Computer ServicesTABLEAU A.1.1 Statistique sommaire, par province, 1985<sup>1</sup> pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	Canada	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C. <sup>2</sup>
		T.-N.	I.-P.-É.	N.-É.						Alb.	C.-B. <sup>2</sup>
Number of firms	2,563	13	6	39	25	541	1,176	49	48	332	334
Number of active owners	228	1	3	2	1	49	128	4	5	18	17
Number of paid employees	29,713	429	14	363	68	6,350	15,774	754	960	2,166	2,835
<b>Revenue (\$ thousands)</b>											
Total operating revenue	2,237,622	20,420	559	20,033	1,743	461,566	1,243,113	44,500	88,017	160,162	197,509
Revenue from within Canada	2,101,831	20,420	559	x	x	448,455	1,146,550	x	x	157,810	177,872
Revenue from outside Canada	135,791	-	-	x	x	13,111	96,563	x	x	2,352	19,637
<b>Expenses (\$ thousands)</b>											
Salaries and wages	804,156	9,589	260	9,863	932	173,799	429,503	16,342	27,399	61,897	74,572
Employee benefits	56,585	x	x	623	50	13,860	28,073	1,727	2,363	3,691	5,324
All other expenses	1,117,721	x	x	13,584	496	226,858	613,269	23,353	48,799	78,723	102,768
Total operating expenses	1,978,461	20,026	568	24,070	1,478	414,517	1,070,845	41,422	78,562	144,311	182,665
<b>Key Ratios and Averages</b>											
Firms (% of Canada)	100.0	0.5	0.2	1.5	1.0	21.1	45.9	1.9	1.9	13.0	13.0
Revenue (% of Canada)	100.0	0.9	-	0.9	0.1	20.6	55.6	2.0	3.9	7.2	8.8
Revenue per firm (\$'000)	873.0	1,570.8	93.2	513.7	69.7	853.2	1,057.1	908.2	1,833.7	482.4	591.3
Foreign revenue (%)	6.1	-	-	x	x	2.8	7.8	x	x	1.5	9.9
Employees per firm	12	33	2	9	3	12	13	15	20	7	8
Average salary (\$'000)	27.1	22.4	18.6	27.2	13.7	27.4	27.2	21.7	28.5	28.6	26.3
Operating margin (%)	11.6	1.9	-1.6	-20.2	15.2	10.2	13.9	6.9	10.7	9.9	7.5

<sup>1</sup> Slight discrepancies may occur due to rounding.<sup>2</sup> Les arrondissements peuvent causer de légères divergences.<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.<sup>2</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE A.1.2 Revenue According to Type of Service, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services, in Thousands of Dollars**

**TABLEAU A.1.2 Recettes selon le genre de service, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, en milliers de dollars**

	Canada	Nfld.		P.E.I.		N.S.		N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.		B.C. <sup>1</sup>	
		T.-N.	I.-P.-É.	I.-P.-É.	N.-É.	Alb.	C.-B. <sup>1</sup>									
Processing (batch, over the counter, remote job entry, on-line interactive)	879,302	x	x	4,904	415	165,853	471,098	32,504	58,265	71,300	67,765	Traitement des données (traitement direct, télé-entrée des travaux, interaction en direct)				
Input preparation (key punching, key-to-magnetic storage, etc.)	50,061	569	x	x	x	5,720	28,028	617	1,029	6,197	7,004	Préparation de l'entrée (perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc.)				
Software and systems services (rental and sales of systems and application software packages, system development and maintenance, consulting services)	890,219	5,059	x	7,456	x	225,458	477,387	6,357	16,402	59,163	91,863	Services de logiciel et de systèmes (location et ventes de systèmes et de logiciels d'application, élaboration et entretien des systèmes, services de consultation)				
Other computer services (education, etc.)	51,850	x	x	596	29	6,318	35,955	544	1,033	4,796	2,504	Autres services informatiques (formation, etc.)				
EDP equipment (sales and rentals of EDP equipment purchased for rental or resale, or manufactured for rental or sale)	324,475	3,906	x	5,862	x	54,035	208,029	3,411	9,863	14,736	24,227	Machines TED (ventes et location de machines TED achetées pour la location ou la revente, ou fabriquées pour la location ou la vente)				
Other operating revenue	41,715	x	x	x	13	4,181	22,616	1,067	1,424	3,970	4,147	Autres recettes d'exploitation				
Total operating revenue	2,237,622	20,420	559	20,033	1,743	461,566	1,243,113	44,500	88,017	160,162	197,509	Recettes totales d'exploitation				
Non-operating revenue	32,835	45	x	144	x	5,177	17,527	180	701	843	7,995	Recettes hors exploitation				
Total revenue	2,270,457	20,465	x	20,176	x	466,743	1,260,640	44,679	88,718	161,005	205,503	Recettes totales				

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.

<sup>1</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE A.1.3 Revenue According to Type of Service, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue

TABLEAU A.1.3 Recettes selon le genre de service, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage de recettes totales d'exploitation

	Canada	Nfld.		P.E.I.		N.S.		N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.		B.C. <sup>1</sup>
		T.-N.		Î.-P.-É.		N.-É.							Alb.	C.-B. <sup>1</sup>	
Processing (batch, over the counter, remote job entry, on-line interactive)	39.3	x		x	24.5	23.8	35.9	37.9	73.0	66.2	44.5	34.3	Traitement des données (traitement direct, télé-entrée des travaux, interaction en direct)		
Input preparation (key punching, key-to-magnetic storage, etc.)	2.2	2.8		x	x	x	1.2	2.3	1.4	1.2	3.9	3.5	Préparation de l'entrée (perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc.)		
Software and systems services (rental and sales of systems and application software packages, system development and maintenance, consulting services)	39.8	24.8		x	37.2	x	48.8	38.4	14.3	18.6	36.9	46.5	Services de logiciel et de systèmes (location et ventes de systèmes et de logiciels d'application, élaboration et entretien des systèmes, services de consultation)		
Other computer services (education, etc.)	2.3	x		x	3.0	1.7	1.4	2.9	1.2	1.2	3.0	1.3	Autres services informatiques (formation, etc.)		
EDP equipment (sales and rentals of EDP equipment purchased for rental or resale, or manufactured for rental or sale)	14.5	19.1		x	29.3	x	11.7	16.7	7.7	11.2	9.2	12.3	Machines TED (ventes et location de machines TED achetées pour la location ou la revente, ou fabriquées pour la location ou la vente)		
Other operating revenue	1.9	x		x	x	0.7	1.0	1.8	2.4	1.6	2.5	2.1	Autres recettes d'exploitation		
Total operating revenue	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Recettes totales d'exploitation		
Non-operating revenue	1.5	0.2		x	0.7	x	1.1	1.4	0.4	0.8	0.5	4.0	Recettes hors exploitation		
Total revenue	101.5	100.2		x	100.7	x	101.1	101.4	100.4	100.8	100.5	104.0	Recettes totales		

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.

<sup>1</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



TABLE A.1.4 Revenue According to Class of Customer, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services, in Thousands of Dollars

TABLEAU A.1.4 Recettes selon la catégorie de clients, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, en milliers de dollars

	Canada	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	
										Alb.	B.C. <sup>1</sup> C.-B. <sup>1</sup>
Agriculture	6,403	x	x	11	21	1,549	3,278	141	330	467	447
Forestry, mining and manufacturing	451,190	x	x	997	182	42,459	294,162	4,739	4,417	84,104	18,357
Finance	458,811	1,322	x	2,469	55	129,418	248,612	1,862	x	2,952	21,014
Wholesale trade	78,089	536	x	522	x	21,177	38,022	2,139	1,453	3,887	10,327
Retail trade	158,585	961	82	4,289	224	31,748	90,676	2,055	2,705	9,372	16,472
Transportation	74,418	256	x	122	x	14,840	49,746	1,822	1,699	3,365	2,538
Communications and other utilities	58,689	x	x	2,123	119	8,678	40,074	616	884	2,147	3,839
Construction	42,620	316	x	190	x	7,235	26,006	624	509	4,616	3,073
Services (businesses, hotels, restaurants, etc.)	223,494	618	64	1,034	499	59,634	115,180	4,591	5,260	16,930	19,684
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	85,981	x	x	706	96	32,725	31,998	1,396	6,677	4,592	7,405
Education	44,404	x	x	1,207	34	9,585	18,939	593	796	3,537	8,171
Governments	411,973	x	x	5,347	249	70,289	208,133	21,272	7,631	15,224	71,947
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	14,145	x	12	15	11	3,438	8,409	128	x	874	960
Others	128,822	594	171	1,001	166	28,790	69,878	2,521	4,332	8,096	13,274
Total operating revenue	2,237,622	20,420	559	20,033	1,743	461,566	1,243,113	44,500	88,017	160,162	197,509
											Recettes totales d'exploitation

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.  
<sup>1</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE A.1.5 Revenue According to Class of Customer, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue

TABLEAU A.1.5 Recettes selon la catégorie de clients, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage de recettes totales d'exploitation

	Canada	Nfld.		P.E.I.		N.S.		N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.		B.C. <sup>1</sup>	
		T.-N.	Î.-P.-É.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-É.	Alb.						C.-B. <sup>1</sup>			
Agriculture	0.3	x	x	x	--	1.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	Agriculture	
Forestry, mining and manufacturing	20.2	x	x	x	5.0	10.4	9.2	23.7	10.6	5.0	52.5	5.0	52.5	9.3	Forêts, mines et industries manufacturières	
Finance	20.5	6.5	x	x	12.3	3.2	28.0	20.0	4.2	x	1.8	x	1.8	10.6	Finance	
Wholesale trade	3.5	2.6	x	x	2.6	x	4.6	3.1	4.8	1.7	2.4	1.7	2.4	5.2	Commerce de gros	
Retail trade	7.1	4.7	14.7	21.4	12.9	6.9	6.9	7.3	4.6	3.1	5.9	3.1	5.9	8.3	Commerce de détail	
Transportation	3.3	1.3	x	x	0.6	x	3.2	4.0	4.1	1.9	2.1	1.9	2.1	1.3	Transport	
Communications and other utilities	2.6	x	x	x	10.6	6.8	1.9	3.2	1.4	1.0	1.3	1.0	1.3	1.9	Communications et autres services publics	
Construction	1.9	1.5	x	x	0.9	x	1.6	2.1	1.4	0.6	2.9	0.6	2.9	1.6	Construction	
Services (businesses, hotels, restaurants, etc.)	10.0	3.0	11.4	5.2	28.6	12.9	12.9	9.3	10.3	6.0	10.6	6.0	10.6	10.0	Services (entreprises, hôtels, restaurants, etc.)	
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	3.8	x	x	x	3.5	5.5	7.1	2.6	3.1	7.6	2.9	7.6	2.9	3.7	Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	
Education	2.0	x	x	x	6.0	2.0	2.1	1.5	1.3	0.9	2.2	0.9	2.2	4.1	Éducation	
Governments	18.4	x	x	x	26.7	14.3	15.2	16.7	47.8	8.7	9.5	8.7	9.5	36.4	Administrations publiques	
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	0.6	x	2.0	0.1	0.6	0.6	0.7	0.7	0.3	x	0.5	x	0.5	0.5	Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	
Others	5.8	2.9	30.6	5.0	9.5	6.2	6.2	5.6	5.7	4.9	5.1	4.9	5.1	6.7	Autres	
Total operating revenue	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Recettes totales d'exploitation	

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.  
<sup>1</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE A.1.6 Operating Expenses, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services<sup>1</sup>TABLEAU A.1.6 Dépenses d'exploitation, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques<sup>1</sup>

	Canada	Atlantic Region Région Atlantique	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.	
Total operating expenses	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Total des dépenses d'exploitation
Salaries and wages	35.7	42.6	40.1	36.8	39.0	34.2	41.3	36.7	Salaires et rémunérations
Employee benefits	2.6	3.8	3.2	2.5	6.7	3.4	2.4	2.8	Avantages sociaux
Purchases (or transfers) of all goods for resale	6.4	6.4	6.9	7.8	-	4.2	4.4	6.3	Achats (ou transferts) de tous les biens destinés à la revente
Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings)	6.0	5.9	5.6	6.3	6.0	8.6	7.6	8.2	Frais d'occupation (location à court ou à long terme de terrains et bâtiments, services publics, amortissements des immeubles)
Purchases for use in the business (computer room supplies, other office, maintenance and operating materials and supplies)	2.4	3.1	3.0	1.8	2.3	2.8	4.8	4.2	Achats destinés à l'entreprise (fournitures des salles d'ordinateur, autre matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation)
Rent or purchase of software packages, applications development services, and outside computing services	6.4	3.0	7.6	7.4	7.8	6.0	4.9	3.1	Location ou achat de logiciels, services d'élaboration d'application, et services informatiques
Rent for computers and ancillary equipment	5.1	12.7	3.3	7.0	21.2	1.9	4.1	1.5	Location d'ordinateurs et matériel auxiliaire
Depreciation on computers and ancillary equipment	5.1	2.5	6.3	3.8	5.5	15.2	6.7	5.8	Amortissement des ordinateurs et du matériel auxiliaire
Amortization on research and development, franchises, copyrights, etc. reproduction, etc.	1.0	1.1	2.1	0.5	-	-	0.5	1.5	Amortissement des frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits d'auteur, de reproduction, etc.
Purchased legal, auditing and other professional services	1.2	0.2	1.6	0.9	0.1	0.4	1.7	4.2	Achats de services juridiques, de services d'experts comptables et d'autres services professionnels
Interest and bank charges	2.1	1.2	2.4	1.8	3.8	4.9	1.9	3.3	Intérêts et frais bancaires
Insurance	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.7	0.3	Assurance
Data communications charges	2.8	7.0	3.3	3.3	0.7	3.4	0.3	2.2	Frais pour les communications de données
All other expenses <sup>3</sup>	23.0	10.5	14.5	19.9	6.7	14.9	18.7	19.8	Tous les autres frais <sup>3</sup>
Total operating expenses (% of total operating revenue)	90.6	96.6	94.4	96.3	94.3	92.3	92.7	98.5	Total des dépenses d'exploitation (% des recettes totales d'exploitation)

<sup>1</sup> Based on a panel of firms.<sup>2</sup> D'après un groupe d'entreprises.<sup>3</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.<sup>4</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.<sup>5</sup> Includes fees paid to contract workers, but excludes income taxes.<sup>6</sup> Comprend les honoraires payés à des travailleurs à contrat, mais non l'impôt sur le revenu.



TABLE A.1.7 Firms According to Number of Employees, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services

TABLEAU A.1.7 Entreprises selon le nombre de salariés, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlan- tique	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C. <sup>1</sup>	
							Alb.	C.B. <sup>1</sup>	
Total	2,563	83	541	1,176	49	48	332	334	Total
Under 5	1,748	62	360	782	30	28	246	240	Moins de 5
5-10	374	11	82	178	5	9	40	49	5-10
11-20	195	4	40	93	6	5	23	24	1-20
21-50	162	3	41	79	6	3	17	13	21-50
51-100	44	-	10	27	-	1	4	2	51-100
Over 100	40	3	8	17	2	2	2	6	Plus de 100

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.

<sup>1</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE A.1.8** Revenue According to Number of Employees and Type of Service, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue

**TABLEAU A.1.8** Recettes selon le nombre de salariés et le genre de service, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage de recettes totales d'exploitation

	Canada				N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.
	Nfld.	P.E.I.	N.S.	T.-N.							
		Î.-P.-É.	N.-É.								
<b>Under 5 employees:</b>											
Processing <sup>1</sup>	14.2	32.5	18.1	23.3	26.5	10.1	28.9	25.3	11.4	10.9	
Input preparation <sup>2</sup>	2.1	17.2	0.9	0.2	1.6	1.8	7.3	0.5	2.7	2.8	
Software and systems services <sup>3</sup>	65.3	18.6	67.9	63.8	53.5	71.0	44.5	62.8	72.9	68.4	
Other computer services <sup>4</sup>	3.2	1.0	1.1	2.2	4.7	3.4	1.5	1.0	3.1	1.7	
EDP equipment <sup>5</sup>	13.9	30.2	11.6	10.2	12.3	12.8	16.1	10.1	7.4	14.8	
Other operating revenue	1.3	0.5	0.5	0.2	1.4	0.8	1.7	0.4	2.5	1.4	
<b>5-10 employees:</b>											
Processing	15.9	78.7	31.6	24.0	14.4	13.9	52.0	25.7	24.0	11.7	
Input preparation	2.6	-	0.4	1.2	2.5	2.4	4.5	3.3	0.6	5.7	
Software and systems services	56.1	21.3	34.6	51.6	54.4	57.6	27.3	40.6	54.1	61.0	
Other computer services	2.2	-	0.1	1.4	3.3	2.4	0.4	0.3	2.1	0.4	
EDP equipment	21.8	-	32.5	20.8	23.8	22.7	15.4	29.1	16.7	18.5	
Other operating revenue	1.4	-	0.8	1.0	1.4	1.0	0.4	0.9	2.5	2.7	
<b>11-20 employees:</b>											
Processing	16.2	15.6	76.9	-	21.5	14.8	17.1	12.5	11.1	14.0	
Input preparation	2.9	0.4	-	-	3.9	2.1	-	8.4	4.9	3.1	
Software and systems services	58.0	24.4	14.3	-	50.6	63.7	47.9	54.4	55.9	60.3	
Other computer services	2.2	-	-	-	1.1	2.3	0.3	7.1	3.0	3.0	
EDP equipment	19.7	58.2	7.6	-	22.2	16.1	32.8	16.4	24.7	18.8	
Other operating revenue	0.9	1.4	1.3	-	0.8	1.0	1.9	1.2	0.4	0.8	
<b>21-50 employees:</b>											
Processing	28.9	-	6.4	-	41.6	14.5	74.4	16.4	67.7	28.3	
Input preparation	3.0	-	9.5	-	2.2	1.5	3.9	-	9.8	5.7	
Software and systems services	47.5	-	13.1	-	40.1	59.8	13.6	46.5	18.4	41.2	
Other computer services	2.0	-	9.2	-	1.2	2.0	8.1	-	0.2	5.4	
EDP equipment	17.2	-	56.2	-	13.7	20.7	-	34.9	2.6	16.8	
Other operating revenue	1.5	-	5.6	-	1.1	1.4	-	2.1	1.4	2.5	

See footnotes at the end of table.  
Voir notes à la fin du tableau.

TABLE A.1.8 Revenue According to Number of Employees and Type of Service, By Province, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue - Concluded

TABLEAU A.1.8 Recettes selon le nombre de salariés et le genre de service, par province, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage de recettes totales d'exploitation - fin

	Canada	Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	B.C.
		T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.						Alb.	C.-B.
<b>51-100 employees:</b>											
Processing	30.7	-	-	-	-	17.9	31.5	-	x	41.7	x
Input preparation	2.5	-	-	-	-	0.8	3.4	-	x	0.6	x
Software and systems services	45.4	-	-	-	-	62.1	44.8	-	x	30.5	x
Other computer services	1.7	-	-	-	-	1.5	0.6	-	x	14.4	x
EDP equipment	17.6	-	-	-	-	14.5	18.9	-	x	5.9	x
Other operating revenue	2.1	-	-	-	-	3.2	0.8	-	x	6.8	x
<b>101 and more employees:</b>											
Processing	56.8	37.0	-	22.0	-	44.7	59.5	x	x	x	48.0
Input preparation	1.7	3.0	-	3.1	-	0.1	2.3	x	x	x	3.3
Software and systems services	24.9	24.6	-	54.9	-	48.1	17.6	x	x	x	38.1
Other computer services	2.4	0.2	-	0.3	-	0.5	3.9	x	x	x	-
EDP equipment	10.3	13.8	-	19.6	-	6.3	14.0	x	x	x	8.8
Other operating revenue	3.9	21.5	-	-	-	0.2	2.6	x	x	x	1.8

1 Processing includes batch over the counter, remote job entry, on-line interactive. - Traitement des données comprend le traitement direct, la télé-entrée de travaux et interaction en direct.

2 Input preparation includes key punching, key-to-magnetic storage, etc. - Préparation de l'entrée comprend la perforation, le clavier support magnétique d'enregistrement, etc.

3 Software and systems services includes rental and sales of systems and application software packages, system development and maintenance, consulting services. - Services de logiciel et de systèmes comprennent la location et ventes de systèmes et de programmes d'application, l'élaboration et entretien des systèmes, les services de consultation.

4 Other computer services includes education, etc. - Autres services informatiques comprennent l'éducation, etc.

5 EDP equipment includes sales and rentals of equipment purchased or manufactured. - Machines TED comprennent la vente et la location de machines TED achetées pour la revente ou fabriquées pour la location ou la vente.



TABLEAU HA.1.9 Examen rétrospectif des statistiques clefs, par province, 1980-1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	1985	1984	1983	1982	1981	1980
<b>Canada</b>						
Number of firms	2,563	2,146	1,837	1,753	1,393	1,037
Total operating revenue - (\$'000)	2,237,622	1,874,821	1,494,926	1,404,585	1,150,544	857,444
Revenue per firm - (\$'000)	873.0	873.6	813.8	801.3	826.0	826.9
Salaries - (% of revenue)	35.9	35.9	36.9	39.9	38.5	37.8
Average salary - (\$'000)	27.1	25.7	24.5	24.1	20.8	18.0
Employees per firm	12	12	12	13	15	17
Revenue per employee - (\$'000)	75.3	71.6	66.3	60.4	54.0	47.7
<b>Atlantic Provinces</b>						
Number of firms	83	59	56	52	46	31
Total operating revenue - (\$'000)	42,756	34,579	27,049	23,913	20,605	15,998
Revenue per firm - (\$'000)	515.1	586.1	483.0	459.9	447.9	516.1
Salaries - (% of revenue)	48.3	45.5	40.4	42.2	40.5	38.4
Average salary - (\$'000)	23.6	19.8	23.8	21.6	19.6	17.9
Employees per firm	11	14	8	9	9	11
Revenue per employee - (\$'000)	48.9	43.5	58.9	51.1	48.4	46.8
<b>Québec</b>						
Number of firms	541	452	363	344	273	204
Total operating revenue - (\$'000)	461,566	383,300	310,449	266,166	185,320	130,879
Revenue per firm - (\$'000)	853.2	848.0	855.2	773.7	678.8	641.6
Salaries - (% of revenue)	37.7	35.7	38.1	39.0	43.5	42.4
Average salary - (\$'000)	27.4	25.7	24.1	24.2	20.7	17.7
Employees per firm	12	12	14	13	14	15
Revenue per employee - (\$'000)	72.7	69.8	63.2	61.9	47.6	41.9
<b>Ontario</b>						
Number of firms	1,176	1,000	847	795	630	491
Total operating revenue - (\$'000)	1,243,113	1,011,118	780,871	751,352	643,598	476,758
Revenue per firm - (\$'000)	1,057.1	1,011.1	921.9	945.1	1,021.6	971.0
Salaries - (% of revenue)	34.6	35.4	37.3	40.1	37.0	37.5
Average salary - (\$'000)	27.2	26.3	24.8	24.5	21.0	18.2
Employees per firm	13	14	14	16	18	20
Revenue per employee - (\$'000)	78.8	75.1	66.5	61.0	56.8	48.5

See footnotes at end of table.  
Voir notes à la fin du tableau.

TABLE HA.1.9 Historical Review of Key Statistics, By Province, 1980-1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services – Concluded

TABLEAU HA.1.9 Examen rétrospectif des statistiques clefs, par province, 1980-1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques – fin

	1985	1984	1983	1982	1981	1980
<b>Manitoba<sup>1</sup></b>						
Number of firms	49	48	47	43	34	50
Total operating revenue – (\$'000)	44,500	40,185	37,559	32,947	30,909	58,256
Revenue per firm – (\$'000)	908.2	837.2	799.1	766.2	909.1	1,165.1
Salaries – (% of revenue)	36.7	35.5	34.5	35.6	33.5	31.0
Average salary – (\$'000)	21.7	20.5	21.0	20.1	18.0	17.6
Employees per firm	15	15	13	14	17	21
Revenue per employee – (\$'000)	59.0	57.6	60.8	56.4	53.8	56.8
<b>Saskatchewan<sup>1</sup></b>						
Number of firms	48	37	33	30	24	
Total operating revenue – (\$'000)	88,017	73,473	64,971	57,617	44,237	
Revenue per firm – (\$'000)	1,833.7	1,985.8	1,968.8	1,920.6	1,843.2	
Salaries – (% of revenue)	31.1	34.7	30.1	31.2	30.2	
Average salary – (\$'000)	28.5	26.5	26.5	24.1	20.9	
Employees per firm	20	22	22	25	27	
Revenue per employee – (\$'000)	91.7	93.1	88.3	77.2	69.2	
<b>Alberta</b>						
Number of firms	332	279	244	247	184	137
Total operating revenue – (\$'000)	160,162	141,646	121,017	122,691	95,174	85,569
Revenue per firm – (\$'000)	482.4	507.7	496.0	496.7	517.3	624.6
Salaries – (% of revenue)	38.6	36.4	38.6	39.8	40.3	37.4
Average salary – (\$'000)	28.6	25.8	25.4	25.2	21.7	18.9
Employees per firm	7	7	8	8	10	12
Revenue per employee – (\$'000)	73.9	70.9	65.7	63.4	53.9	50.7
<b>British Columbia<sup>2</sup></b>						
Number of firms	334	271	247	242	202	124
Total operating revenue – (\$'000)	197,509	190,520	153,010	149,900	130,701	89,984
Revenue per firm – (\$'000)	591.3	703.0	619.1	619.4	647.0	726.7
Salaries – (% of revenue)	37.8	32.4	33.7	33.0	34.0	33.1
Average salary – (\$'000)	26.3	25.8	23.2	22.7	20.0	16.0
Employees per firm	9	9	9	9	11	15
Revenue per employee – (\$'000)	69.7	79.5	68.8	68.8	58.8	48.4
<b>Colombie-Britannique<sup>2</sup></b>						
Number of firms	124					
Total operating revenue – (\$'000)	89,984					
Revenue per firm – (\$'000)	726.7					
Salaries – (% of revenue)	33.1					
Average salary – (\$'000)	16.0					
Employees per firm	15					
Revenue per employee – (\$'000)	48.4					

1 Prior to 1981, data for Manitoba and Saskatchewan were combined in order to meet the secrecy requirements of the Statistics Act.

2 Avant 1981, les données pour le Manitoba et la Saskatchewan étaient regroupées de façon à respecter la confidentialité exigée par la Loi sur la statistique.

2 Includes Yukon and Northwest Territories.

2 Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE A.2.1 Summary Statistics, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services

TABLEAU A.2.1 Statistique sommaire, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	Total	\$100,000 and under					\$10,000,000 and over		
		\$100,000-499,999					\$5,000,000-9,999,999		
		\$100,000 et moins					\$10,000,000 et plus		
Number of firms	2,563	1,248	759	381	104	38	33	Nombre d'entreprises	
Number of active owners	228	187	39	2	-	-	-	Nombre de propriétaires actifs	
Number of paid employees	29,713	1,822	3,411	5,822	4,513	3,179	10,966	Nombre de salariés	
<b>Revenue (\$ thousands)</b>								<b>Recettes (\$ milliers)</b>	
Total operating revenue	2,237,622	58,427	173,612	378,564	323,472	261,655	1,041,892	Recettes totales d'exploitation	
Revenue from within Canada	2,101,831	57,883	170,370	357,648	297,693	245,092	973,145	Recettes de sources canadiennes	
Revenue from outside Canada	135,791	544	3,242	20,916	25,779	16,563	68,747	Recettes de sources étrangères	
<b>Expenses (\$ thousands)</b>								<b>Dépenses (\$ milliers)</b>	
Salaries and wages	804,156	28,334	69,017	136,465	119,217	103,226	347,896	Salaires et rémunérations	
Employee benefits	56,585	1,269	4,047	8,171	7,660	7,612	27,824	Avantages sociaux	
All other expenses	1,117,721	20,132	72,846	175,307	159,757	149,085	540,593	Toutes autres dépenses	
Total operating expenses	1,978,461	49,735	145,911	319,944	286,634	259,923	916,314	Total des dépenses d'exploitation	
<b>Key Ratios and Averages</b>								<b>Ratios et moyennes clefs</b>	
Firms (% of Canada)	100.0	48.7	29.6	14.9	4.1	1.5	1.3	Entreprises (% du Canada)	
Revenue (% of Canada)	100.0	2.6	7.8	16.9	14.5	11.7	46.6	Recettes (% du Canada)	
Revenue per firm (\$'000)	873.0	46.8	228.7	993.6	3,110.3	6,885.7	31,572.5	Recettes par entreprise (\$'000)	
Foreign revenue (%)	6.1	0.9	1.9	5.5	8.0	6.3	6.6	Recettes étrangères (%)	
Employees per firm	12	2	5	15	43	84	332	Salariés par entreprise	
Average salary (\$'000)	26.9	15.6	20.2	23.4	26.4	32.5	31.1	Salaire moyen (\$'000)	
Operating margin (%)	11.6	14.9	16.0	15.5	11.4	0.7	12.1	Marge d'exploitation (%)	





TABLE A.2.3 Revenue According to Type of Service, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue

TABLEAU A.2.3 Recettes selon le genre de service, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage des recettes totales d'exploitation

	Total	\$100,000 and under	\$100,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over	
		\$100,000 et moins					\$10,000,000 et plus	
Processing (batch, over the counter, remote job entry, on-line interactive)	39.3	12.8	15.5	18.3	25.4	35.9	57.5	Traitement des données (traitement direct, télé-entrée des travaux, interaction en direct)
Input preparation (key punching, key-to-magnetic storage, etc.)	2.2	3.2	4.6	3.9	3.8	0.7	1.1	Préparation de l'entrée (perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc.)
Software and systems services (rental and sales of systems and application software packages, system development and maintenance, consulting services)	39.8	72.8	62.0	58.4	48.6	41.3	24.3	Services de logiciel et de systèmes (location et ventes de systèmes et de logiciels d'application, élaboration et entretien des systèmes, services de consultation)
Other computer services (education, etc.)	2.3	3.5	1.9	3.6	1.8	0.8	2.4	Autres services informatiques (formation, etc.)
EDP equipment (sales and rentals of EDP equipment purchased for rental or resale, or manufactured for rental or sale)	14.5	6.1	14.5	14.4	17.6	20.2	12.6	Machines TED (ventes et location de machines TED achetées pour la location ou la revente, ou fabriquées pour la location ou la vente)
Other operating revenue	1.9	1.7	1.5	1.4	2.7	1.1	2.0	Autres recettes d'exploitation
Total operating revenue	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Recettes totales d'exploitation
Non-operating revenue	1.5	4.0	1.2	1.4	1.1	0.7	1.7	Recettes hors exploitation
Total revenue	101.5	104.0	101.2	101.4	101.1	100.7	101.7	Recettes totales

TABLE A.2.4 Revenue According to Class of Customer, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services, in Thousands of Dollars

TABLEAU A.2.4 Recettes selon la catégorie de clients, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques, en milliers de dollars

	Total	\$100,000 and under					\$10,000,000 and over		
		\$100,000-499,999	\$500,000-1,999,999	\$2,000,000-4,999,999	\$5,000,000-9,999,999	\$10,000,000 et plus			
Agriculture	6,403	558	1,357	418	950	2,513	606		Agriculture
Forestry, mining and manufacturing	451,190	9,415	26,271	66,715	78,699	23,351	246,740		Forêts, mines et industries manufacturières
Finance	458,811	4,073	8,766	30,726	38,776	24,594	351,876		Finance
Wholesale trade	78,089	1,757	9,788	29,015	11,401	16,827	9,301		Commerce de gros
Retail trade	158,585	5,589	22,748	31,251	32,673	7,540	58,783		Commerce de détail
Transportation	74,418	980	3,122	14,791	9,610	4,715	41,201		Transport
Communications and other utilities	58,689	2,102	5,225	17,052	12,181	5,759	16,371		Communications et autres services publics
Construction	42,620	1,384	3,908	8,967	16,013	2,286	10,061		Construction
Services (businesses, hotels, restaurants, etc.)	223,494	11,370	31,905	37,494	25,933	64,660	52,132		Services (entreprises, hôtels, restaurants, etc.)
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	85,981	2,650	7,619	15,648	20,529	18,947	20,588		Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)
Education	44,404	2,824	8,066	12,929	6,314	7,167	7,104		Éducation
Governments	411,973	9,757	26,209	73,073	57,379	31,565	213,989		Administrations publiques
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	14,145	852	2,763	5,373	2,540	96	2,521		Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)
Others	128,822	5,114	15,865	35,113	10,473	51,635	10,621		Autres
Total operating revenue	2,237,622	58,427	173,612	378,564	323,472	261,655	1,041,892		Recettes totales d'exploitation



**TABLE A.2.5 Revenue According to Class of Customer, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue**

**TABLEAU A.2.5 Recettes selon la catégorie de clients, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage de recettes totales d'exploitation**

	Total	\$100,000 and under						\$10,000,000 and over	
		\$100,000 et moins						\$10,000,000 et plus	
Agriculture	0.3	1.0	0.8	0.1	0.3	1.0	0.1	0.1	Agriculture
Forestry, mining and manufacturing	20.2	16.1	15.1	17.6	24.3	8.9	23.7	23.7	Forêts, mines et industries manufacturières
Finance	20.5	7.0	5.0	8.1	12.0	9.4	33.8	33.8	Finance
Wholesale trade	3.5	3.0	5.6	7.7	3.5	6.4	0.9	0.9	Commerce de gros
Retail trade	7.1	9.6	13.1	8.3	10.1	2.9	5.6	5.6	Commerce de détail
Transportation	3.3	1.7	1.8	3.9	3.0	1.8	4.0	4.0	Transport
Communications and other utilities	2.6	3.6	3.0	4.5	3.8	2.2	1.6	1.6	Communications et autres services publics
Construction	1.9	2.4	2.3	2.4	5.0	0.9	1.0	1.0	Construction
Services (businesses, hotels, restaurants, etc.)	10.0	19.5	18.4	9.9	8.0	24.7	5.0	5.0	Services (entreprises, hôtels, restaurants, etc.)
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	3.8	4.5	4.4	4.1	6.3	7.2	2.0	2.0	Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)
Education	2.0	4.8	4.6	3.4	2.0	2.7	0.7	0.7	Éducation
Governments	18.4	16.7	15.1	19.3	17.7	12.1	20.5	20.5	Administrations publiques
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	0.6	1.5	1.6	1.4	0.8	--	0.2	0.2	Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)
Others	5.8	8.8	9.1	9.3	3.2	19.7	1.0	1.0	Autres
Total operating revenue	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Recettes totales d'exploitation

TABLE A.2.6 Operating Expenses, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services<sup>1</sup>TABLEAU A.2.6 Dépenses d'exploitation, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques<sup>1</sup>

	\$250,000 and under <sup>2</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over	
	\$250,000 et moins <sup>2</sup>					\$10,000,000 et plus	
Total operating expenses	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Total des dépenses d'exploitation
Salaries and wages	58.0	44.5	40.1	42.8	38.9	35.4	Salaires et rémunérations
Employee benefits	2.6	2.7	2.5	2.5	2.6	3.1	Avantages sociaux
Purchases (or transfers) of all goods for resale	..	9.0	9.1	9.7	13.0	3.0	Achats (ou transferts) de tous les biens destinés à la revente
Occupancy costs (rent or lease payments for land and build- ings, utilities, business and and property taxes, deprecia- tion on buildings)	..	6.9	6.1	6.8	7.1	6.1	Frais d'occupation (location à court ou à long terme de terrains et bâtiments, services publics, amortissements des immeubles)
Purchases for use in the busi- ness (computer room supplies, other office, maintenance and operating materials and supplies)	..	4.4	4.3	3.3	2.0	1.9	Achats destinés à l'entreprise (fourni- tures des salles d'ordinateur, autre matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation)
Rent or purchase of software packages, applications de- velopment services, and outside computing services	..	6.7	7.3	5.4	6.0	7.5	Location ou achat de logiciels, services d'élaboration d'application, et services informatiques
Rent for computers and an- cillary equipment	..	3.6	2.0	1.2	2.1	9.2	Location d'ordinateurs et matériel auxi- liaire
Depreciation on computers and ancillary equipment	..	2.8	2.7	2.9	3.3	8.1	Amortissement des ordinateurs et du matériel auxiliaire
Amortization on research and development, franchises, copyrights, etc.	..	0.1	1.9	1.1	0.7	0.9	Amortissement des frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits de reproduction, etc.
Purchased legal, auditing and other professional services	..	1.5	1.6	1.4	1.3	1.2	Achats de services juridiques, de ser- vices d'experts comptables et d'autres services professionnels
Interest and bank charges	..	1.2	1.3	1.2	1.4	3.2	Intérêts et frais bancaires
Insurance	..	0.4	0.3	0.4	0.2	0.1	Assurance
Data communications charges	..	0.6	1.0	0.8	2.9	4.6	Frais pour les communications de don- nées
All other expenses <sup>3</sup>	39.4	15.6	19.8	20.5	18.5	15.8	Tous les autres frais <sup>3</sup>
Total operating expenses (% of total operating revenue)	87.4	96.9	93.0	92.0	104.9	94.5	Total des dépenses d'exploitation (% des recettes totales d'exploitation)

<sup>1</sup> Based on a panel of firms.<sup>1</sup> D'après un groupe d'entreprises.<sup>2</sup> Itemized expenses were not requested from this group.<sup>2</sup> Les dépenses en détail n'étaient pas requises pour ce groupe.<sup>3</sup> Includes fees paid to contract workers, but excludes income taxes.<sup>3</sup> Comprend les honoraires payés à des travailleurs à contrat, mais non l'impôt sur le revenu.

TABLE A.2.7 Firms According to Number of Employees, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services

TABLEAU A.2.7 Entreprises selon le nombre de salariés, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	Total	\$100,000 and under	\$100,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over	
		\$100,000 et moins					\$10,000,000 et plus	
Total	2,563	1,248	759	381	104	38	33	Total
Under 5	1,748	1,218	496	32	2	-	-	Moins de 5
5-10	374	27	220	123	3	-	1	5-10
11-20	195	2	37	138	17	1	-	11-20
21-50	162	1	6	83	57	14	1	21-50
51-100	44	-	-	5	20	13	6	51-100
Over 100	40	-	-	-	5	10	25	Plus de 100



TABLE A.2.8 Revenue According to Number of Employees and Type of Service, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue

TABLEAU A.2.8 Recettes selon le nombre de salariés et le genre de service, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage des recettes totales d'exploitation

	Less than \$100,000	\$100,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over	
	Moins de \$100,000					\$10,000,000 et plus	
	per cent - pourcentage						
<b>Under 5 employees:</b>							<b>Moins de 5 employés:</b>
Processing <sup>1</sup>	12.6	12.6	9.6	x	-	-	Traitement des données <sup>1</sup>
Input preparation <sup>2</sup>	3.0	1.8	1.7	x	-	-	Préparation des données <sup>2</sup>
Software and systems services <sup>3</sup>	73.0	64.3	72.4	x	-	-	Services de logiciel et de systèmes <sup>3</sup>
Other computer services <sup>4</sup>	3.6	2.7	5.8	x	-	-	Autres services informatiques <sup>4</sup>
EDP equipment <sup>5</sup>	6.1	17.1	10.4	x	-	-	Machines TED <sup>5</sup>
Other operating revenue	1.7	1.5	0.1	x	-	-	Autres recettes d'exploitation
<b>5-10 employees:</b>							<b>5-10 employés:</b>
Processing	19.1	18.9	17.0	-	-	x	Traitement des données
Input preparation	7.1	4.6	1.7	-	-	x	Préparation des données
Software and systems services	64.4	61.5	56.1	95.4	-	x	Services de logiciel et de systèmes
Other computer services	1.1	1.2	3.0	3.2	-	x	Autres services informatiques
EDP equipment	5.7	12.5	20.4	-	-	x	Machines TED
Other operating revenue	2.6	1.3	1.7	1.4	-	x	Autres recettes d'exploitation
<b>11-20 employees:</b>							<b>11-20 employés:</b>
Processing	x	17.8	18.9	10.0	x	-	Traitement des données
Input preparation	x	15.6	2.8	0.1	x	-	Préparation des données
Software and systems services	x	56.0	58.9	48.5	x	-	Services de logiciel et de systèmes
Other computer services	x	0.3	3.1	0.4	x	-	Autres services informatiques
EDP equipment	x	8.2	15.4	40.1	x	-	Machines TED
Other operating revenue	x	2.1	0.8	0.9	x	-	Autres recettes d'exploitation
<b>21-50 employees:</b>							<b>21-50 employés:</b>
Processing	x	18.3	19.7	32.7	37.5	x	Traitement des données
Input preparation	x	57.9	4.5	2.8	0.5	x	Préparation des données
Software and systems services	x	19.9	60.8	45.1	28.1	x	Services de logiciel et de systèmes
Other computer services	x	0.7	4.4	1.3	0.4	x	Autres services informatiques
EDP equipment	x	3.3	8.4	16.4	33.3	x	Machines TED
Other operating revenue	x	-	2.2	1.7	0.3	x	Autres recettes d'exploitation

See footnotes at end of table.  
Voir notes à la fin du tableau.

**TABLE A.2.8 Revenue According to Number of Employees and Type of Service, By Revenue Size, 1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services as a Percentage of Total Operating Revenue – Concluded**

**TABLEAU A.2.8 Recettes selon le nombre de salariés et le genre de service, par tranche de recettes, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques en pourcentage des recettes totales d'exploitation – fin**

	Less than \$100,000	\$100,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over
						\$10,000,000 et plus
	per cent – pourcentage					
<b>51-100 employees:</b>						<b>51-100 employés:</b>
Processing	–	–	32.5	18.0	31.9	41.4
Input preparation	–	–	53.3	0.6	0.7	1.5
Software and systems services	–	–	1.5	67.0	47.4	26.6
Other computer services	–	–	1.1	4.4	1.0	0.1
EDP equipment	–	–	10.8	8.6	16.8	27.8
Other operating revenue	–	–	0.7	1.4	2.3	2.7
<b>101 and more employees:</b>						<b>101 employés et plus:</b>
Processing	–	–	–	21.8	41.9	58.7
Input preparation	–	–	–	40.8	0.9	1.1
Software and systems services	–	–	–	3.2	43.2	23.7
Other computer services	–	–	–	--	1.1	2.5
EDP equipment	–	–	–	8.3	12.2	10.1
Other operating revenue	–	–	–	25.9	0.6	3.8

<sup>1</sup> Processing includes batch over the counter, remote job entry, on-line interactive. – Traitement des données comprend le traitement direct, la télé-entrée de travaux et interaction en direct.

<sup>2</sup> Input preparation includes key punching, key-to-magnetic storage, etc. – Préparation de l'entrée comprend la perforation, le clavier support magnétique d'enregistrement, etc.

<sup>3</sup> Software and systems services includes rental and sales of systems and application software packages, system development and maintenance, consulting services. – Services de logiciel et de systèmes comprennent la location et ventes de systèmes et de programmes d'application, l'élaboration et entretien des systèmes, les services de consultation.

<sup>4</sup> Other computer services includes education, etc. – Autres services informatiques comprennent l'éducation, etc.

<sup>5</sup> EDP equipment includes sales and rentals of equipment purchased or manufactured. – Machines TED comprennent la vente et la location de machines TED achetées pour la vente ou fabriquées pour la location ou la vente.

TABLE HA.2.9 Historical Review of Key Statistics, By Revenue Size, 1980-1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services

TABLEAU HA.2.9 Examen rétrospectif des statistiques clefs, par tranche des recettes, 1980-1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques

	1985	1984	1983	1982	1981	1980
<b>Total</b>						
Number of firms	2,563	2,146	1,837	1,753	1,393	1,037
Total operating revenue - (\$'000)	2,237,622	1,874,821	1,494,926	1,404,585	1,150,544	857,444
Revenue per firm - (\$'000)	873.0	873.6	813.8	801.3	826.0	826.9
Salaries - (% of revenue)	35.9	35.9	36.9	39.9	38.5	37.8
Average salary - (\$'000)	27.1	25.7	24.5	24.1	20.8	18.0
Employees per firm	12	12	12	13	15	17
Revenue per employee - (\$'000)	75.3	71.6	66.3	60.4	54.0	47.7
<b>\$100,000 and under</b>						
Number of firms	1,248	1,030	914	856	622	451
Total operating revenue - (\$'000)	58,427	45,438	39,090	37,255	27,694	19,776
Revenue per firm - (\$'000)	46.8	44.2	42.8	43.5	44.5	43.8
Salaries - (% of revenue)	48.5	47.6	47.9	49.5	48.8	47.6
Average salary - (\$'000)	15.6	13.7	13.4	13.7	13.5	11.8
Employees per firm	2	2	2	2	2	2
Revenue per employee - (\$'000)	32.1	28.8	28.0	27.6	27.6	24.8
<b>\$100,000-\$499,999</b>						
Number of firms	759	644	561	558	486	365
Total operating revenue - (\$'000)	173,612	151,552	132,207	125,908	116,838	88,431
Revenue per firm - (\$'000)	228.7	235.3	235.7	225.6	240.4	242.3
Salaries - (% of revenue)	39.8	38.3	36.9	41.3	44.1	43.6
Average salary - (\$'000)	20.2	19.2	17.4	17.7	16.3	14.8
Employees per firm	5	5	5	5	7	7
Revenue per employee - (\$'000)	50.9	50.0	47.3	42.9	36.9	34.1
<b>\$500,000-\$1,999,999</b>						
Number of firms	381	306	250	241	192	150
Total operating revenue - (\$'000)	378,564	306,129	242,508	234,263	182,913	147,752
Revenue per firm - (\$'000)	993.6	1,000.4	970.0	972.0	952.7	985.0
Salaries - (% of revenue)	36.0	37.7	39.3	41.6	42.1	43.6
Average salary - (\$'000)	23.4	22.2	21.8	21.7	19.0	16.5
Employees per firm	15	17	18	19	21	26
Revenue per employee - (\$'000)	65.0	58.9	55.4	52.3	45.1	37.7

See footnotes at end of table.  
Voir notes à la fin du tableau.



TABLE HA.2.9 Historical Review of Key Statistics, By Revenue Size, 1980-1985 for Firms Primarily Engaged in Providing Computer Services - Concluded

TABLEAU HA.2.9 Examen rétrospectif des statistiques clefs, par tranche des recettes, 1980-1985 pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques - fin

	1985	1984	1983	1982	1981	1980
<b>\$2,000,000-\$4,999,999</b>						
Number of firms	104	99	62	55	56	42
Total operating revenue - (\$'000)	323,472	293,262	178,599	171,623	170,373	136,095
Revenue per firm - (\$'000)	3,110.3	2,962.2	2,880.6	3,120.4	3,042.4	3,240.4
Salaries - (% of revenue)	36.9	33.8	40.9	38.1	39.7	42.2
Average salary - (\$'000)	26.4	25.7	24.9	24.0	21.3	18.2
Employees per firm	43	39	47	50	57	75
Revenue per employee - (\$'000)	71.7	76.0	60.7	62.9	53.8	43.2
<b>\$5,000,000-\$9,999,999<sup>1</sup></b>						
Number of firms	38	38	29	25	37	29
Total operating revenue - (\$'000)	261,655	261,148	198,001	193,212	652,726	465,390
Revenue per firm - (\$'000)	6,885.7	6,872.3	6,827.6	7,728.5	17,641.2	16,047.9
Salaries - (% of revenue)	39.5	37.4	43.0	42.6	34.7	32.9
Average salary - (\$'000)	32.5	28.2	27.4	26.3	23.8	20.5
Employees per firm	84	91	107	125	257	258
Revenue per employee - (\$'000)	82.3	75.6	63.8	61.7	68.6	62.3
<b>\$10,000,000 and over</b>						
Number of firms	33	29	21	18	...	...
Total operating revenue - (\$'000)	1,041,892	817,292	704,521	642,324	...	...
Revenue per firm - (\$'000)	31,572.5	28,182.5	33,548.6	35,684.7	...	...
Salaries - (% of revenue)	33.4	38.0	32.9	36.3	...	...
Average salary - (\$'000)	31.7	30.5	29.5	29.1	...	...
Employees per firm	332	351	374	445	...	...
Revenue per employee - (\$'000)	95.0	80.3	89.6	80.2	...	...

<sup>1</sup> Prior to 1982, this size group included all establishments with operating revenue of \$5 million and over.

<sup>1</sup> Avant 1982, ce groupe comprenait les établissements ayant des recettes d'exploitation de \$5 millions et plus.

TABLE B.1 Summary Statistics for Canada, 1985 for Firms Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware

TABLEAU B.1 Statistique sommaire, Canada, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED

Canada	Canada
Number of firms	51
Number of active owners	-
Number of paid employees	6,163
<b>Selected Revenues and Expenses (\$'000)</b>	<b>Recettes et dépenses sélectionnées (\$'000)</b>
Total operating revenue	1,151,058
Revenue from within Canada	1,136,486
Revenue from outside Canada	14,572
Salaries and wages	213,976
Employee benefits	17,278
<b>Key Ratios and Averages</b>	<b>Ratios et moyennes clefs</b>
Revenue per firm (\$'000)	22,569.8
Foreign revenue (%)	1.3
Employees per firm	121
Average salary (\$'000)	34.7

**TABLE B.2 Revenue According to Type of Service for Canada, 1985 for Firms Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware**

**TABLEAU B.2 Recettes selon le genre de service, Canada, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED**

	\$ Thousands	% of total operating revenue	
	\$ Milliers	% de recettes totales d'exploitation	
Processing (batch, over the counter, remote job entry, and on-line interactive)	x	x	Traitement des données (traitement direct, télé-entrée des travaux et interaction en direct)
Input preparation (key punching, magnetic storage, etc.)	x	x	Préparation de l'entrée (perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc.)
Software and systems services (rental and royalties, sales of packages, development and maintenance, consulting services)	x	x	Services de logiciel et de systèmes (location et redevances, ventes de systèmes et de progiciels d'application, élaboration et entretien des systèmes, services de consultation)
Other computer services (education, etc.)	x	x	Autres services informatiques (formation, etc.)
EDP Equipment			Machines TED
Sales of goods purchased for resale	214,562	18.6	Ventes de produits achetés pour la revente
Sale of manufactured goods	x	x	Ventes de produits manufacturés
Lease or rentals	296,489	25.8	Location à court ou à long terme
Equipment maintenance services	405,466	35.2	Services d'entretien du matériel
Other operating revenue	6,522	0.6	Autres recettes d'exploitation
Total operating revenue	1,151,058	100.0	Recettes totales d'exploitation
Non-operating revenue	1,868	0.2	Recettes hors exploitation
Total revenue	1,152,926	100.2	Recettes totales



TABLE B.3 Revenue According to Class of Customer for Canada, 1985 for Firms Primarily Engaged in Lease or Rental of EDP Hardware

TABLEAU B.3 Recettes selon la catégorie de clients, Canada, 1985 pour les entreprises dont l'activité principale est la location, à court ou à long terme, de machines TED

		\$ Thousands	% of total operating revenue		
		\$ Milliers	% de recettes totales d'exploitation		
Agriculture	x	x	x	Agriculture	
Forestry, mining and manufacturing	213,806	18.6	Forêts, mines et industries manufacturières		
Finance	440,490	38.3	Finance		
Wholesale trade	41,927	3.6	Commerce de gros		
Retail trade	79,252	6.9	Commerce de détail		
Transportation	33,928	2.9	Transport		
Communications and other utilities	97,740	8.5	Communications et autres services publics		
Construction	8,578	0.7	Construction		
Services (business, hotels, restaurants, etc.)	57,397	5.0	Services (entreprises, hôtels, restaurants, etc.)		
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	12,341	1.1	Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)		
Education	37,097	3.2	Éducation		
Governments	114,541	10.0	Administrations publiques		
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	x	x	Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, unions, etc.)		
Other	11,567	1.0	Autre		
Total operating revenue	1,151,058	100.0	Recettes totales d'exploitation		







## Appendix A

### Survey Methodology

#### Survey Objective

The principal objective of the 1985 computer services program was to collect data which would measure the impact of the computer service industry on the Canadian economy, including data on revenue by type of service and class of customer, operating expenses, employment, and salaries and wages.

#### Definitions

For purposes of this survey, establishments classified to the computer service industry include those reporting: (a) receipts from sale of computer services; and/or (b) receipts from sale, lease, rental or maintenance of EDP hardware.

Computer services include processing services, input preparation, software and systems services, systems development and maintenance, other software and systems services, consulting services and other computer services (including computer-related education services, computer facility management, and feasibility studies).

Lease or rental of EDP hardware includes EDP (electronic data processing) hardware and peripherals purchased for lease, rental or resale or manufactured by own company in Canada, for lease, rental or sale. Equipment maintenance services are included here.

#### Coverage

The survey covers all businesses identified by Statistics Canada's Business Register as belonging to the 1980 Standard Industrial Classification (SIC) 772 – Computer and Related Services (1970 SIC 853).

SIC 772 includes establishments primarily engaged in providing computer facilities on a

## Annexe A

### Méthodologie de l'enquête

#### Objectif de l'enquête

Le programme des services informatiques de 1985 visait surtout à recueillir des données afin de mesurer l'importance du secteur des services informatiques sur l'économie canadienne, y compris des données sur les recettes selon le genre de service et la catégorie de clients, les frais d'exploitation, l'emploi et les salaires et rémunérations.

#### Définitions

Aux fins de la présente enquête, les établissements classés dans les entreprises de services informatiques comprennent les établissements qui déclarent: a) les recettes provenant de la vente de services informatiques; et/ou b) les recettes provenant de la vente, de la location, à court ou à long terme, et de l'entretien de machines informatiques.

Les services informatiques comprennent le traitement, la préparation des entrées, les services concernant le logiciel et les systèmes, les services d'élaboration et d'entretien des systèmes, les autres services concernant le logiciel et les systèmes, les services de consultation ainsi que les autres services informatiques (y compris les services d'éducation par ordinateur, la gestion des ordinateurs, et les études de faisabilité).

La location, à court ou à long terme, des machines informatiques comprend le matériel périphérique TED (traitement électronique des données) acheté à des fins de location à bail, louage ou revente ainsi que ceux qui ont été fabriqués par l'entreprise au Canada à des fins de location à bail, louage ou revente. Les services d'entretien du matériel figurent sous cette rubrique.

#### Champ d'observation

L'enquête porte sur toutes les entreprises identifiées par le Registre des entreprises de Statistique Canada comme appartenant à la Classification type des industries 1980 (CTI) 772 – Informatique et services connexes (1970 CAÉ 853).

CTI 772 comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services

rental, leasing or time sharing basis covering such activities as computer consulting services, input preparation, processing, programming, systems analysis and design and the rental or leasing of software packages and EDP hardware and peripherals. Establishments whose revenues derive solely from manufacturing, wholesaling or retailing of computer software, hardware and peripherals are not covered by this SIC.

Every attempt is made to identify all businesses engaged in providing computer services, but a certain amount of undercoverage is unavoidable for three reasons. First, the Business Register includes only those businesses having paid employees. It is known that many small firms without employees exist in this industry and unless they advertise or are listed in trade journals, they are not picked up as births to the industry. Second, the birthing system to the Business Register can take up to eight months to list new businesses. Because the survey's mailing list is updated early each year prior to mail-out in March/April, some establishments are "missed" for that year. Third, the computer services operations of some manufacturing and wholesaling firms should be included as well.

## Questionnaire Content

Although the survey was a census, an attempt was made to reduce respondent burden by mailing a shorter version of the questionnaire to those businesses whose annual revenues had been less than \$250,000 during the 1984 reference period. Both the long and the short forms requested information on the form of organization, employment, revenue by source, operating expenses, and the major industries served by the respondent's business. However, the level of detail requested via the shorter questionnaire was significantly reduced. For example, firms were asked to allocate revenues to fewer categories of services provided as well as to a more aggregative list of customers. Expense breakdowns were also less detailed, with companies being asked only for salaries and wages, employee benefits, and total operating expenses.

As a result of the different levels of detail requested, the Tables in this publication present the data collected in a format which reflects the

informatiques sur une base de location ou d'utilisation partagée ainsi que des services auxiliaires dont la consultation d'ordinateurs, la préparation d'entrées, le traitement des données, l'analyse et la conception de systèmes ainsi que le crédit-bail et la location de logiciels, de matériel périphérique. Les établissements dont les recettes proviennent uniquement de la fabrication, du commerce de gros ou du commerce de détail de logiciels et de matériel périphérique ne figurent pas dans cette branche.

Nous tentons par tous les moyens de déceler toutes les entreprises qui offrent des services informatiques, mais un certain sous-dénombrement est inévitable pour trois raisons. Premièrement, le Registre des entreprises ne renferme que les entreprises ayant des salariés. Même si nous savons qu'il existe plusieurs petites entreprises sans salariés dans ce secteur industriel, nous ne sommes pas en mesure, à moins que ces entreprises ne fassent de la publicité ou ne soient mentionnées dans les journaux spécialisés, de les déceler comme de nouvelles composantes de l'industrie. Deuxièmement, le mode d'enregistrement des naissances dans ce registre fait que l'inscription des nouvelles entreprises peut nécessiter jusqu'à huit mois. Comme la mise à jour de la liste des établissements visés par l'enquête se fait au début de chaque année avant l'envoi postal de mars/avril, certains établissements sont "omis" pour l'année en cause. Troisièmement, les activités de services informatiques des entreprises manufacturières et des grossistes devraient aussi être inclus.

## Contenu du questionnaire

Bien que l'enquête soit un recensement, on a essayé de réduire le fardeau de réponse en envoyant une version abrégée du questionnaire aux entreprises dont les recettes annuelles étaient inférieures à \$250,000 au cours de l'année de référence 1984. Les questionnaires longs et les questionnaires abrégés demandaient des renseignements sur la nature de l'organisation, l'emploi, les recettes selon la source, les dépenses d'exploitation et les principales branches desservies par l'entreprise répondante. Cependant, le niveau de détail recueilli par le questionnaire abrégé a été sensiblement réduit. Ainsi, on a demandé aux entreprises de ventiler les recettes en moins de catégories de services fournis et selon une liste plus agrégée de clients. La décontraction des dépenses a été également moins poussée, puisque l'on ne demandait aux entreprises que les traitements et salaires, les avantages sociaux et le total des dépenses d'exploitation.

En raison des différences dans le niveau de détail demandé, les tableaux de cette publication présentent les données recueillies dans un format



level of aggregation of the shorter questionnaire. Additional information at the more detailed level of the long questionnaire is presented in Appendix B, Survey Results – Large Firms.

The questionnaires are contained in Appendix D.

## Methodology

During March and May of 1986, 3,624 questionnaires were mailed. After the initial mail-out, 2,663 non-respondents were sent a follow-up request. From those that still failed to respond, a sample of 509 firms was selected; these firms were contacted by telephone through Statistics Canada's regional offices. Those non-respondents not selected were mailed a further follow-up request.

Completed questionnaires were edited for accuracy and consistency according to pre-established edit specifications. Where information did not meet these specifications, the firm was contacted to validate the data.

## Data Quality

As the survey included all businesses in SIC 772 (1980), any inaccuracy in the results is due to non-sampling error. Some of the factors contributing to non-sampling error are the inability to obtain responses from all in-scope establishments, incorrect responses supplied by respondents and mistakes in processing the data.

One problem which was discovered during the course of discussions with larger firms as part of the development work for the 1986 survey was the definition of foreign revenues. The questionnaire requested information on exports of computer services; the intention of the question was to gather data on the sales of services to foreign customers by the Canadian operation. Some companies interpreted the question as a request for sales by foreign subsidiaries of the Canadian operation. These data on foreign subsidiaries were also included in other parts of the questionnaire, including sources of revenue, expenses and employment. The errors were corrected for the larger firms through additional contact with the company. It is not known whether the problem exists among the smaller firms, or how significant the problem is.

qui tient compte du niveau d'agrégation du questionnaire abrégé. D'autres renseignements au niveau plus poussé du questionnaire long se trouvent à l'Annexe B, Résultats de l'enquête – Grandes entreprises.

Les questionnaires se trouvent à l'Annexe D.

## Méthodologie

En mars et mai 1986, 3,624 questionnaires ont été envoyés. Une fois le premier lot de questionnaires envoyés par la poste, on a expédié une note de rappel à tous les non-répondants (2,663). Parmi ceux qui n'ont pas répondu non plus à cette note, on a choisi un échantillon de 509 entreprises et ces personnes ont été contactées par téléphone par les bureaux régionaux de Statistique Canada. Les non-répondants qui n'avaient pas été choisis dans l'échantillon ont reçu une deuxième note de rappel.

On a vérifié l'exactitude et l'uniformité des formules remplies selon les normes établies d'avance. Lorsque les renseignements fournis ne répondaient pas aux normes, on a communiqué avec l'entreprise afin de confirmer les données.

## Qualité des données

Comme l'enquête portait sur toutes les entreprises de la CTI 772 (1980), toute inexactitude dans les résultats est attribuable à une erreur non due à l'échantillonnage. Parmi les exemples de source d'erreurs non dues à l'échantillonnage, citons l'impossibilité d'obtenir des renseignements de tous les établissements, les renseignements inexacts fournis par les entreprises répondantes et les erreurs en traitant les données.

Lors des discussions tenues avec les grandes entreprises pendant l'élaboration de l'enquête de 1986, la définition des recettes étrangères a posé un problème. Le questionnaire demandait des renseignements sur les exportations de services informatiques. Cette question visait à recueillir des données sur les ventes de services aux clients étrangers par l'entreprise canadienne. Certaines ont pensé qu'il fallait fournir les ventes des filiales étrangères de l'entreprise canadienne. Ces données sont également incluses dans d'autres parties du questionnaire, y compris les sources de recettes, les dépenses et les emplois. Les erreurs ont été corrigées dans le cas des entreprises plus importantes après d'autres démarches auprès de l'entreprise en question. On ne sait pas si ce problème existe pour les firmes plus petites, et s'il est important.



Imputation for non-response was carried out for those firms known to have been active in 1985 but which failed to respond to all requests for data. The impact of these imputations was minimal and represented less than 6% of total revenues.

Les imputations ont été faites pour la non-réponse des firmes dont on savait qu'elles étaient actives en 1985 mais qui n'ont répondu à aucune demande pour des renseignements. Ces imputations ont eu un impact minimal, puisqu'elles représentent moins de 6% des recettes totales.

## Appendix B

### Survey Results – Large Firms

#### Characteristics of Firms Classified by Major Activity

The following analysis is based upon a classification of 688 firms that completed the detailed questionnaire, that is, firms generally earning more than \$250,000 in annual revenue. Companies were assigned to one of seven categories depending upon their major source of revenue (if this represented at least 1/3 of their total operating revenue).

TABLE 1. Characteristics of Firms by Revenue Source

TABLEAU 1. Caractéristiques des entreprises classées selon la source de recettes

	Firms	Revenue/ Firm	Expenses/ Firm	Wages and salaries/ Firm	Employees/ Firm	
	Entreprises	Recettes/ Entreprise	Dépenses/ Entreprise	Rémuné- rations/ Entreprise	Salariés/ Entreprise	
	No. – Nbre	----- (\$ Millions) -----			No. – Nbre	
Revenue source						Source des recettes
Processing	198	4.8	4.5	1.7	60	Traitement des données
Software sales and rentals	123	1.7	1.6	0.7	20	Ventes et locations de logiciels
Systems development	127	1.6	1.5	0.9	25	Élaboration des systèmes
Consulting	83	2.3	2.2	1.2	36	Consultation
Hardware lease and rental	12	13.0	10.3	1.0	58	Location, à court ou à long terme, de machines TED
Hardware maintenance	19	2.9	2.8	1.2	38	Entretien du matériel
Hardware sales	98	5.6	5.1	1.3	42	Ventes de machines TED
Total	688	3.4	3.2	1.2	40	Total

Table 1 shows the great variety in the characteristics of firms which make up the computer service industry. Hardware lease and rental firms stand out in terms of high average revenues offset by equally large expenses, reflecting the substantial investments in computer hardware required in this industry segment. These firms, along with processing firms (or

## Annexe B

### Résultats de l'enquête – Grandes entreprises

#### Caractéristiques des entreprises classées selon leur principale activité

L'analyse qui suit est fondée sur la classification de 688 entreprises qui ont rempli le questionnaire détaillé, c'est-à-dire des entreprises qui enregistrent en général des recettes annuelles supérieures à \$250,000. Les entreprises ont été réparties dans une des sept catégories selon leur principale source de recettes (si celle-ci correspondait à un moins un tiers de leurs recettes d'exploitation totales).

Le tableau 1 illustre les nombreuses caractéristiques des entreprises qui forment l'industrie des services informatiques. Les entreprises de location à court et à long terme de machines informatiques se distinguent par leurs recettes moyennes élevées, qui sont compensées par des dépenses toutes aussi importantes, ce qui illustre bien les placements considérables au chapitre des machines

service bureaus), have larger than average staffs (60 people on average) compared to the industry average of about 40. These are contrasted to the relatively small firms that deal in sales and rental of software and systems development. Since Table 1 includes only "long form" firms, these data overstate the size of several categories, such as consulting and systems development, areas which tend to be dominated by smaller firms than indicated here.

informatiques que doivent effectuer ces établissements. Ces entreprises, tout comme les entreprises (ou services) de traitement des données comptent un effectif (60 employés en moyenne) supérieur à la moyenne de l'industrie (environ 40 employés). Ces chiffres font contraste avec les statistiques des entreprises relativement plus petites qui s'occupent de la vente et de la location de logiciels ainsi que de l'élaboration de systèmes. Comme le tableau 1 ne vise que les entreprises ayant rempli un questionnaire long, les données surestiment la taille de plusieurs catégories d'établissement, comme les services de consultation et d'élaboration de systèmes. Ces dernières activités sont fournies, en général, par des entreprises dont les recettes sont inférieures à celles qui sont incluses dans ce tableau.

TABLE 2. Operating Ratios

TABLEAU 2. Ratios d'exploitation

	Wages and salaries/ Expenses	Depreciation/ Expenses	Goods purchased for resale/ Expenses	Expenses/ Revenue	
	Rémuné- rations/ Dépenses	Amortissement/ Dépenses	Produits achetés pour la revente/ Dépenses	Dépenses/ Recettes	
%					
Revenue source					Source des recettes
Processing	37	8	2	93	Traitement des données
Software sales and rentals	45	2	5	98	Ventes et locations de logiciels
Systems development	60	2	3	91	Élaboration des systèmes
Consulting	55	1	5	95	Consultation
Hardware lease and rental	9	56	23	79	Location, à court ou à long terme, de machines TED
Hardware maintenance	41	4	26	100	Entretien du matériel
Hardware sales	25	8	47	92	Ventes de machines TED
Total	38	11	15	94	Total

Table 2 shows the importance of labour costs to firms performing systems development and consulting. For firms in computer hardware lease and rental, labour costs are eclipsed by the large proportion of depreciation to total expense. As might be expected, firms involved in leasing, maintaining or selling hardware have a relatively larger cost of goods sold.

Le tableau 2 indique l'importance des frais de main-d'oeuvre pour les entreprises offrant des services de consultation et d'élaboration de systèmes. Chez les entreprises de location à court et à long terme de machines informatiques, les frais de main-d'oeuvre sont éclipsés par la forte proportion des amortissements par rapport aux dépenses totales. Comme il fallait s'y attendre, le coût des produits vendus chez les entreprises qui louent, entretiennent ou achètent des machines est relativement plus élevé.



TABLE 3. Other Ratios

TABLEAU 3. Autres ratios

	Wages and salaries/ Employee	Systems analysts/ Total employees	Concentration	Specialization	
	Rémuné- rations/ Salarié (1)	Analystes de systèmes/ Total de salariés (2)	Concentration (3)	Spécialisation (4)	
	\$'000		%		
Revenue source					Sources de recettes
Processing	27	17	47	80	Traitement des données
Software sales and rentals	37	43	30	72	Ventes et locations de logiciels
Systems development	32	70	38	71	Élaboration des systèmes
Consulting	34	69	43	81	Consultation
Hardware lease and rental	17	4	94	74	Location, à court ou à long terme, de machines TED
Hardware maintenance	31	9	78	60	Entretien du matériel
Hardware sales	32	25	54	54	Ventes de machines TED
Total	30	32	27		Total

Table 3 shows: (1) average earnings per employee; (2) the ratio of systems analysts and programmers to total staff; (3) concentration ratios, i.e., the percentage of total operating revenue earned by the largest 5 firms in each category; and (4) specialization ratios, i.e., the proportion of total revenues earned by the principal service of each group.

The 1985 survey gathered some information on occupational mix as shown in Column 2. However, the data may not reflect the "true" industry situation. For instance, firms specializing in consulting report 69% of their staff as analysts or programmers, comparable to 70% of employees in systems development firms. It is most likely that the term "systems analyst" is used to cover a broad range of skills.

The concentration ratios do not take into consideration the large number of small firms in some of the industry segments. However, due to the overall concentration of the industry (see Statistical Highlights, Text Table I), this omission should not affect the results substantively. It should be noted that the large hardware manufacturers and distributors are not included in this analysis for 1985.

Le tableau 3 offre des données sur: (1) la rémunération moyenne par employé; (2) le rapport entre le nombre d'analystes et de programmeurs et l'effectif total; (3) les ratios de concentration, c'est-à-dire le pourcentage des recettes totales d'exploitation enregistrées par les 5 principales entreprises de chaque catégorie; et (4) les ratios de spécialisation, soit la proportion des recettes totales correspondant au principal service de chaque groupe.

L'enquête de 1985 a recueilli des données sur la composition de l'effectif qui figurent à la colonne 2. Toutefois, il se peut que les données ne correspondent pas à la "vrai" situation industrielle. Par exemple, les entreprises se spécialisant dans les services de consultation ont déclaré que 69% de leurs employés étaient des analystes ou des programmeurs, comparativement à 70% chez les entreprises d'élaboration de systèmes. Il est fort probable que le terme "analyste" couvre un vaste éventail de fonctions.

Les ratios de concentration n'englobent pas le grand nombre de petites entreprises dans certains segments de l'industrie. Toutefois, étant donné la concentration globale de l'industrie (voir Faits saillants, le tableau explicatif I), cette omission ne devrait pas influencer considérablement sur les résultats. Il faut noter que l'étude de 1985 ne vise pas les grands fabricants et distributeurs de machines informatiques.

It is interesting to note that most categories are quite specialized with the notable exception of hardware sales firms. The following table shows the secondary services for each firm type.

Il est intéressant de noter que les entreprises de la plupart des catégories sont assez spécialisées, sauf les entreprises de vente de machines. Le tableau suivant indique les services secondaires pour chaque genre d'entreprise.

Chart-3

Graphique-3

**Concentration and Specialization Ratios, 1985**  
**Proportions par concentration et spécialisation, 1985**

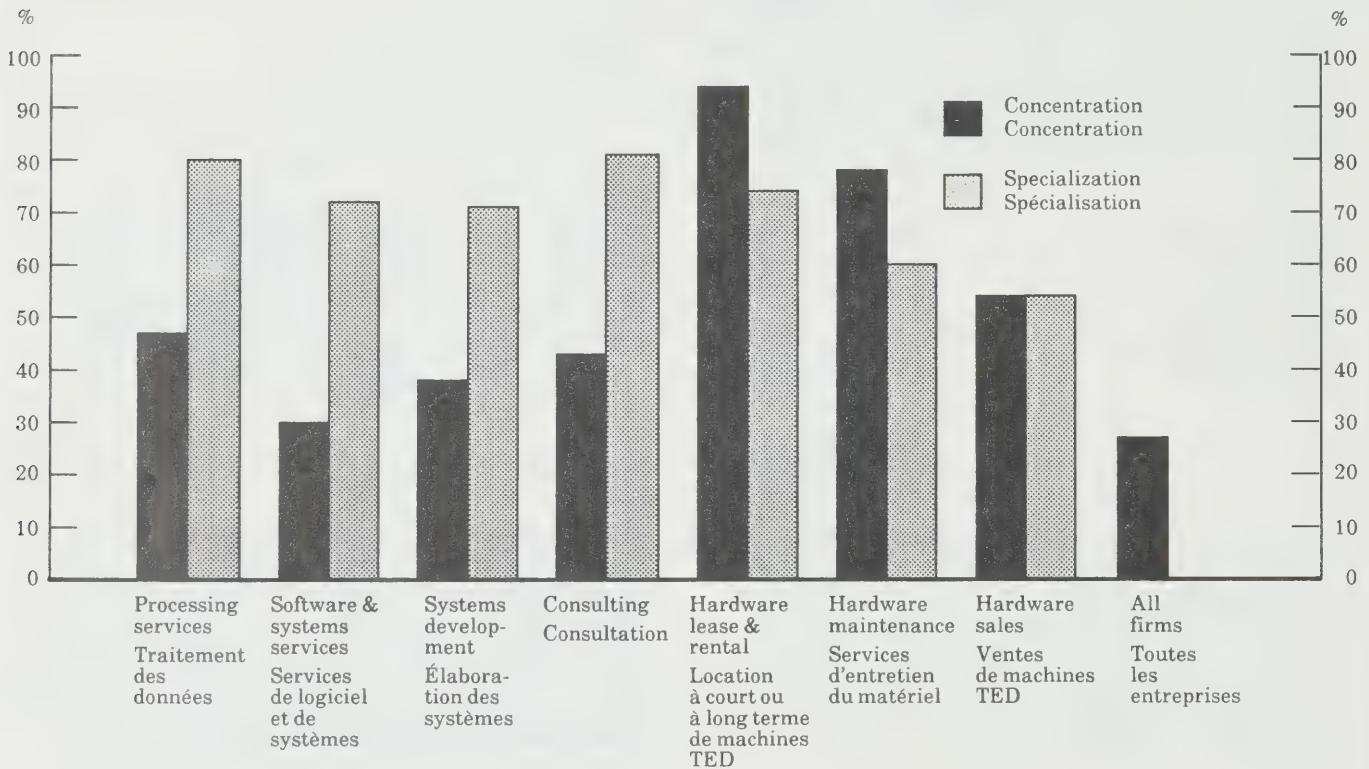


TABLE 4. Primary and Secondary Services

TABLEAU 4. Services primaires et secondaires

Primary service <sup>1</sup> – Services primaires <sup>1</sup>	Secondary services <sup>1</sup> – Services secondaires <sup>1</sup>
Processing (80) – Traitement des données (80)	Hardware sales (5), Systems development (3) – Ventes de machines TED (5), Élaboration des systèmes (3)
Software sales (72) – Ventes de logiciels (72)	Systems development (8), Consulting (6) – Élaboration des systèmes (8), Consultation (6)
Systems development (71) – Élaboration des systèmes (71)	Consulting (12), Processing (5) – Consultation (12), Traitement des données (5)
Consulting (81) – Consultation (81)	Software sales and rentals (5), Hardware sales (5) – Ventes et location de logiciels (5), Ventes de machines TED (5)
Hardware maintenance (74) – Entretien du matériel (74)	Hardware sales (21) – Ventes de machines TED (21)
Hardware lease and rental (60) – Location à court ou à long terme de machines TED (60)	Hardware sales (31) – Ventes de machines TED (31)
Hardware sales (54) – Ventes de machines TED (54)	Hardware lease and rental (16), Maintenance (12), Software sales (6), Processing (5). – Location à court ou à long terme de machines TED (16), Entretien du matériel (12), Ventes de logiciels (6), Traitement des données (5).

<sup>1</sup> Numbers in parentheses denote percentage of total revenue.

<sup>1</sup> Les chiffres entre parenthèses correspondent au pourcentage des recettes totales.

This table indicates, for instance, that for all firms whose major source of revenue derives from processing, 80% comes from processing itself, 5% from hardware sales, and 3% from systems development and programming. The remaining 12% is spread over a number of other sources of revenue.

It should be emphasized again that these tables are based on only 688 out of some 2,600 firms but represent more than 80% of the total industry output. For 1986, it will be possible to extend this analysis to smaller firms, and also to firms that have substantial computer service revenues but that are not currently classified to this industry.

Ce tableau indique, par exemple, que toutes les entreprises dont la principale source de recettes est le traitement des données ont tiré 80% de leurs recettes du traitement même, 5%, de la vente de machines, et 3%, de l'élaboration de systèmes et de la programmation. Le reste (12% des recettes) est réparti en un certain nombre d'activités moins importantes.

Il faut souligner encore une fois que ces tableaux sont fondés sur les déclarations de 688 des quelque 2,600 établissements déclarants et que ces 688 entreprises représentent plus de 80% de la production totale de l'industrie. Pour 1986, on pourra inclure dans cette analyse les plus petites entreprises ainsi que les établissements qui tirent d'importantes recettes des services informatiques même s'ils ne sont pas classés dans cette tranche d'activité.





## Appendix C

### New Initiatives

Considerable developmental work has been undertaken in preparation for the 1986 Computer Services survey, which was mailed during the summer of 1987.

#### Definition of Computer Services

With a rapidly evolving industry, it is necessary to periodically review the commodities produced in order to arrive at a suitable definition of the industry. Through discussions with industry specialists, as well as with officers of some of the larger computer service firms in the country, Statistics Canada has arrived at a fairly detailed delineation of computer service outputs. This is reflected in the 1986 questionnaire by the Revenue by Type of Service question. This question, to be completed by all firms regardless of revenue size, should provide a more accurate indicator of the composition of the industry.

#### Reduction of Respondent Burden

The 1985 Computer Services survey used two questionnaires to collect data, a "long" form for firms with annual revenues greater than \$250,000, and a "short" form for firms with revenues less than \$250,000 (see Appendix B). The long form requested significantly more detail regarding sources of revenue, expenses and class of customer. Because of the different levels of detail, the published tables reflect the aggregation which appeared on the short form.

During development of the 1986 questionnaire it was decided that more detailed information would be required from smaller firms, particularly regarding sources of revenue. To avoid an increase in respondent burden, it was decided that firms with annual revenues less than \$250,000 would not be required to complete certain portions of the questionnaire, namely: expenses other than wages and salaries, and employee benefits; client industries; and provincial distribution of revenues.

## Annexe C

### Nouvelles initiatives

Des travaux considérables d'élaboration ont été entrepris pour la préparation de l'enquête sur les services informatiques de 1986, qui a été exécutée par la poste au cours de l'été 1987.

#### Définition des services informatiques

Pour un secteur en évolution aussi rapide, il faut régulièrement revoir les produits afin d'obtenir une définition appropriée de la branche d'activité. Grâce à des discussions avec des spécialistes de l'industrie ainsi qu'avec les responsables de quelques-unes des principales entreprises de services informatiques du pays, Statistique Canada a pu obtenir une définition assez détaillée des services informatiques produits. Le questionnaire de l'enquête de 1986 contient donc une question sur les recettes selon le type de service. Cette question, à laquelle devront répondre toutes les entreprises, quelle que soit la taille de leurs recettes, doit donner une meilleure idée de la composition de la branche.

#### Réduction du fardeau de réponse

L'enquête de 1985 utilisait deux questionnaires pour recueillir les données, un questionnaire "long" pour les entreprises dont les recettes annuelles dépassaient \$250,000, et un questionnaire "court" pour celles dont les recettes étaient inférieures à \$250,000 (Annexe B). Le questionnaire long demandait des renseignements sensiblement plus détaillés à propos des sources de recettes, des dépenses et de la catégorie de client. En raison de la différence du niveau de détail, les tableaux publiés utilisent l'agrégation du questionnaire court.

Lors de la préparation du questionnaire de 1986, on a décidé que des renseignements plus détaillés seraient nécessaires pour les petites entreprises, en particulier les sources de recettes. Afin d'éviter une augmentation du fardeau de réponse, on a décidé que les entreprises dont les recettes annuelles sont inférieures à \$250,000 ne seraient pas tenues de répondre à certaines parties du questionnaire, à savoir les dépenses autres que les salaires et traitements et les avantages sociaux, les branches clientes et la répartition provinciale des recettes.

Further, the survey is requesting data from only a sample of these smaller firms, with information on the balance to be imputed using administrative records.

### Expansion of Coverage

Historically, the industry has been defined as being comprised of those firms whose annual revenues are derived primarily from the provision of computer services (see Appendix A for more detailed definitions) or from the lease or rental of EDP hardware. It is known, however, that computer service activity is performed by companies classified to other industries. For example, manufacturers of computer equipment are known to perform some lease and rental, and some computer services activity. These firms are not now covered by the Computer Services survey because they are classified to the manufacturing sector. Preliminary investigations have shown that other service industries, such as management consulting, also perform computer services. Because firms in the management consulting field are not currently surveyed, there is likely significant activity not being captured by the Computer Services survey.

Development is now underway to close the existing data gaps. For the 1986 reference period, computer service revenues will be collected from computer and other companies which may be classified to the manufacturing or wholesaling sectors. The collection of revenue data from other service industry companies, such as management consultants, will begin for the 1988 reference period.

It is felt that amalgamation of these data with the information collected from "computer service companies" themselves will provide a more accurate representation of the level of computer service activity in Canada.

The general migration of Statistics Canada production surveys to an establishment basis for industry classification should facilitate the capture of all computer service activity.

### Questionnaire Improvement

The 1985 questionnaire requested information on exports of computer services, that is, revenues earned by sales of services to foreign customers.

De plus, on ne demandera des données qu'auprès un échantillon seulement de ces entreprises plus petites, les renseignements sur le reste devant être imputés à partir de dossiers administratifs.

### Extension du champ d'observation

En règle générale, la branche d'activité était définie comme se composant des entreprises dont les recettes annuelles proviennent principalement de la prestation de services informatiques (voir l'Annexe A pour des définitions plus détaillées) ou de la location de matériel informatique. On sait, cependant, que des services informatiques sont exécutés par des entreprises classées dans d'autres branches d'activité. Ainsi, on sait que des fabricants de matériel informatique offrent des services de location ainsi que certains services informatiques. Ces entreprises ne sont pas couvertes par l'enquête parce qu'elles sont classées dans le secteur de la fabrication. Des études préliminaires ont révélé que d'autres branches de services telles que les experts-conseils en gestion exécutent également des services informatiques. Comme les entreprises du secteur des services à la gestion ne font pas actuellement l'objet d'une enquête, l'enquête sur les services informatiques ne pourra probablement pas saisir d'importantes activités.

Des travaux d'élaboration sont actuellement en cours pour réduire les lacunes des données existantes. Pour la période de référence 1986, les recettes au titre des services informatiques seront recueillies auprès d'entreprises informatiques et d'autres compagnies qui peuvent être classées dans les secteurs de la fabrication ou du commerce de gros. La collecte des données sur les recettes d'autres entreprises de services telle que les experts-conseils en gestion commencera pour la période de référence 1988.

On estime que cette fusion des données avec les renseignements recueillis auprès des "entreprises de services informatiques" proprement dites donnera une meilleure image du niveau de l'activité des services informatiques au Canada.

Le passage général des enquêtes sur la production de Statistique Canada sur la base de l'établissement pour la classification des branches d'activité devrait faciliter la saisie de tous les services informatiques.

### Améliorations au questionnaire

Le questionnaire 1985 demandait des renseignements sur les exportations de services informatiques, c'est-à-dire les recettes provenant de la



Unfortunately, the question was ambiguous to the extent that some firms considered exports to be sales by their foreign subsidiaries. Data regarding the foreign subsidiaries were also included in other areas of the questionnaire, including sources of revenue, expenses and employment. Errors were detected and corrected for the larger firms, but the extent of this problem for some of the smaller firms is unknown (see Appendix A, Data Quality).

Based on our knowledge of this problem, the 1986 questionnaire was amended to more explicitly define foreign revenues.

vente de services aux clients étrangers. Malheureusement, cette question était rédigée de façon ambiguë au point que certaines entreprises ont considéré que les exportations étaient les ventes de leurs filiales étrangères. Les données sur les filiales étrangères figuraient dans d'autres parties du questionnaire, dont les sources de recettes, les dépenses et l'emploi. Les erreurs ont été repérées et corrigées pour les grandes entreprises, mais l'ampleur de ce problème pour certaines des entreprises plus petites est inconnue (voir Annexe A, qualité des données).

Pour toutes ces considérations, le questionnaire de 1986 a été modifié afin de définir de façon plus précise les recettes étrangères.



## Annual survey of computer services, 1985 Enquête annuelle sur les services informatiques, 1985

In all correspondence concerning this questionnaire, quote the 5 digits of the ID number appearing on the address label.

Dans toute correspondance, rappelez les 5 (ID) chiffres de votre numéro de dossier qui figure sur l'étiquette.

Authority - Statistics Act, Statutes of Canada 1970-71-72, Chapter 15.

Déclaration exigée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidential when completed

Confidentiel une fois rempli

11					
17					

### NOTE: FEDERAL - PROVINCIAL AGREEMENTS

In order to avoid duplication of enquiry and to provide consistent statistics, agreements have been made with:

- the Quebec Bureau of Statistics, the Manitoba Bureau of Statistics and the Saskatchewan Bureau of Statistics under Section 10 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective provinces. The Statistics Act of Quebec, Manitoba and Saskatchewan include the same provisions for confidentiality and penalties for disclosure of information as the Canada Statistics Act.
- The Ontario Statistical Centre, the Nova Scotia Department of Development and the Alberta Bureau of Statistics, under Section 11 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective Provinces. The Section 11 agreement to share information relating to establishments and/or business locations shall not apply if you object in writing and mail your letter, together with the completed questionnaire, to Statistics Canada.

### NOTA: ENTENTES FÉDÉRALES - PROVINCIALES

Afin d'éviter de répéter les éléments de cette enquête et de fournir des statistiques analogues, nous nous sommes entendus avec:

- le Bureau de la statistique du Québec, le Bureau de la statistique du Manitoba et le Bureau de la statistique de la Saskatchewan en vertu de la Loi sur la statistique, article 10. Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et (ou) les succursales d'entreprises en activité dans leurs provinces respectives. La Loi sur la statistique du Québec, du Manitoba et de la Saskatchewan renferment les mêmes dispositions que la Loi sur la statistique du Canada pour ce qui est de la confidentialité des données et des sanctions prises en cas de divulgation.
- Le Centre des statistiques de l'Ontario, le ministère du Développement de la Nouvelle-Écosse et le bureau de statistiques de l'Alberta, en vertu de la Loi sur la statistique, article 11, Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et (ou) les entreprises en activité dans ces provinces. Par contre, cette entente de partager ne s'appliquera pas si vous vous y opposez par écrit et si vous postez votre lettre, ainsi que le questionnaire rempli, à Statistique Canada.

### PLEASE READ CAREFULLY BEFORE COMPLETING THE QUESTIONNAIRE VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE REMPLIR LE QUESTIONNAIRE

#### SURVEY OBJECTIVE

To provide a comprehensive statistical study of this sector and its impact on the Canadian economy.

#### REPORTING PERIOD

This questionnaire should be completed for the 1985 calendar year or for your financial year ending at any time between April 1, 1985 and March 31, 1986. The report should cover the total revenue of the business (or operating division of the business) identified above, including all locations whether they represent actual operating locations, a head office, warehouse or branch.

#### RETURN DATE

Within 30 days of receipt. If you are unable to do so, please inform us of the expected completion date.

#### DUPLICATE QUESTIONNAIRES

If you receive more than one questionnaire under different file numbers asking for a report on the same business, complete one only. Please attach and return the duplicate questionnaire with a note explaining the duplication. If you are a division or branch of a business with a head office which alone can provide the information requested, kindly return the questionnaire indicating below the name and address of the Head Office.

#### OBJECTIF DE L'ENQUÊTE

Pour produire une étude statistique complète sur ce secteur et sur son importance dans l'économie canadienne.

#### PÉRIODE DE DÉCLARATION

Le questionnaire doit être rempli pour l'année civile 1985 ou pour l'année financière se terminant à n'importe quelle date entre le 1<sup>er</sup> avril 1985 et le 31 mars 1986. Les recettes totales de l'entreprise (ou de la division opérationnelle de l'entreprise) identifiées ci-dessus doivent être déclarées, y compris les recettes de tous les locaux d'affaires qu'il s'agisse de locaux d'exploitation proprement dit, du siège social, d'un entrepôt ou d'une succursale.

#### DATÉ DE RENVOI

Dans les 30 jours suivants la réception. Si cela n'est pas possible, veuillez nous informer de la date probable de renvoi.

#### QUESTIONNAIRES EN DOUBLE

Si vous recevez plusieurs questionnaires portant des numéros de référence différents mais visant la même entreprise, vous ne devez en remplir qu'un seul. Joignez-y les questionnaires en double avec une note d'explication. Si vous êtes une division ou une succursale et que seul votre siège social est en mesure de fournir les renseignements demandés, veuillez nous retourner le questionnaire en indiquant ci-dessous le nom et l'adresse du siège social.

Head Office  
Siège social

Name  
Nom \_\_\_\_\_  
Address  
Adresse \_\_\_\_\_  
Street - Rue \_\_\_\_\_ City - Ville \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_ Postal code - Code postal \_\_\_\_\_

#### Correspondence

If you require assistance in the completion of the questionnaire or have any questions regarding the survey, please address all enquiries to:

Service Industries Section

Services Division  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 9Z9

stating your file numbers and your enquiry. For communications by telephone, call Area Code (613) 990-9662 (collect).

#### Correspondance

Si vous avez besoin d'aide pour remplir le questionnaire ou si vous avez des questions ayant trait à l'enquête, veuillez vous adresser à:

Section des industries de services

Division des services  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 9Z9

en précisant votre numéro de référence. Pour communiquer avec nous par téléphone (à frais virés), composez le (613) 990-9662.

### 1. Identification of your firm - Identification de votre entreprise

In order to properly identify your firm enter below (please print) - Afin d'identifier correctement votre entreprise inscrire ci-dessous (en lettres moulées)

(a) Legal name of business - La raison sociale de votre entreprise	Same as above Même que ci-haut	<input type="checkbox"/> or <input type="checkbox"/> ou	050	
(b) Name under which business operates (trading name) - Le nom commercial sous lequel vous exercez vos activités	Same as above Même que ci-haut	<input type="checkbox"/> or <input type="checkbox"/> ou	051	
(c) i) Number of locations operated in 1985 - Le nombre de locaux d'affaires exploités en 1985				No. 024
ii) If you operate from only one location enter below the physical address of the business (if different from above). Si vous exploitez un seul local d'affaires, indiquez ci-dessous son adresse de voirie (si elle diffère de l'adresse ci-haut).				
052 No. & Street - N° et rue	053 City - Ville	054 Province	055 Postal Code - Code postal	





5. SOURCES OF REVENUE – RECETTES SELON LA SOURCE		Dollars (omit cents)																										
Report total revenue from each of the following services during your 1985 business year. – Indiquez les recettes d'exploitation provenant des services suivants pour votre année normale d'affaires de 1985.		Dollars (sans les cents)																										
a) Processing Services: batch, over the counter, remote job entry and on-line interactive. – Traitement des données: par lots, direct, télé-entrée des travaux et interaction en direct		301																										
b) Input Preparation: key punching, key-to-magnetic storage, etc. – Préparation de l'entrée: perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc.		302																										
c) Software and Systems Services – Services de logiciel et de systèmes		312																										
i) Rental and royalties of systems software packages – Location et redevances d'ensembles de programmes de systèmes		313																										
ii) Rental and royalties of applications software packages – Location et redevances d'ensembles de programmes d'applications		314																										
iii) Sales of systems software packages – Ventes d'ensembles de systèmes		315																										
iv) Sales of applications software packages – Ventes d'ensembles de programmes d'applications		316																										
v) Systems development and maintenance – Élaboration et entretien des systèmes		317																										
vi) Programming services – Services de programmation		306																										
iv) Consulting – Consultation		307																										
viii) Other software and system services (please specify) – Autres services de logiciel et de systèmes (précisez s.v.p.)		318																										
d) Other Computer Services – Autres services informatiques																												
i) Computer facility management – Gestion de l'installation informatique		319																										
ii) Education – Formation		320																										
iii) Other (please specify) – Autres (précisez s.v.p.)		331																										
e) EDP Hardware sales and rentals and equipment maintenance services. Include all computing and other EDP equipment purchased for resale or manufactured by your company in Canada. – Vente et location de machines pour le traitement électronique des données et services d'entretien du matériel. – Incluez tout équipement mécanographique et autres machines T.E.D. achetés pour la revente ou fabriqués par votre société au Canada.																												
i) Sales – Ventes																												
a) of goods purchased for resale – de produits achetés pour la revente		332																										
b) of goods manufactured by your company – des produits manufacturés par votre compagnie		310																										
ii) Lease or rentals – Location à court ou à long terme		311																										
iii) Equipment maintenance services – Services d'entretien du matériel		330																										
f) All other operating revenue (please specify) Toutes autres recettes d'exploitation (précisez s.v.p.)		340																										
g) Total operating revenue (sum of a) to f)) – Total des recettes d'exploitation (somme des postes a) à f))		341																										
h) Non-operating revenue (please specify) – Recettes ne provenant pas de l'exploitation (précisez s.v.p.)		342																										
i) Total operating and non-operating revenue (sum of g) + h)) – Recettes totales (somme des postes g) + h))		343																										
6. REVENUE GENERATED OUTSIDE CANADA – RECETTES PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU CANADA																												
Of the total operating revenue reported above (item 5g)), how much was generated: – Quelle part de vos recettes totales d'exploitation (poste 5g)) provient:																												
a) in the U.S.A.? – des États-Unis?		344																										
b) in all other countries? – de tous les autres pays?																												
7. REVENUE GENERATED INSIDE CANADA – RECETTES PROVENANT DE L'INTÉRIEUR DU CANADA																												
Of the total operating revenue reported (item 5g)) less revenue reported in 6a) and/or 6b), please indicate what percentage was generated by province or territory – De vos recettes totales d'exploitation (poste 5g)) moins celles déclarées aux postes 6a) et/ou 6b), veuillez indiquer le pourcentage provenant de chaque province ou territoire.																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nfld – T.-N.</th> <th>P.E.I. – Î.P.É.</th> <th>N.S. – N.É.</th> <th>N.B.</th> <th>Que</th> <th>Ont.</th> <th>Man.</th> <th>Sask.</th> <th>Alta. – Alb.</th> <th>B.C. – C.-B.</th> <th>Yukon</th> <th>N.W.T. – T.N.O.</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>24</td> <td>35</td> <td>46</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>59</td> <td>60</td> <td>61</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Nfld – T.-N.	P.E.I. – Î.P.É.	N.S. – N.É.	N.B.	Que	Ont.	Man.	Sask.	Alta. – Alb.	B.C. – C.-B.	Yukon	N.W.T. – T.N.O.	Total	10	11	12	13	24	35	46	47	48	59	60	61	100	
Nfld – T.-N.	P.E.I. – Î.P.É.	N.S. – N.É.	N.B.	Que	Ont.	Man.	Sask.	Alta. – Alb.	B.C. – C.-B.	Yukon	N.W.T. – T.N.O.	Total																
10	11	12	13	24	35	46	47	48	59	60	61	100																

8. EXPENSES – DÉPENSES	
Report the operating expenses incurred during your 1985 business year. – Déclarez les dépenses d'exploitation au cours de votre année normale d'affaires de 1985.	Dollars (omit cents) — Dollars (sans les cents)
a) Salaries and wages before deductions. INCLUDE commissions, bonuses, vacation pay and salaries of working executives of incorporated companies. EXCLUDE employee benefits, withdrawals by working proprietors of unincorporated firms and fees paid to contract workers. – Salaires et rémunération avant retenues. INCLUEZ les commissions, gratifications, payes de vacances et rémunérations des cadres actifs des entreprises constituées en société. EXCLUEZ les avantages sociaux, les retraits effectués par les propriétaires actifs des entreprises non constituées en société et les honoraires payés à des travailleurs à contrats.	351
b) Employee benefits; i.e., employer's contribution to pension, medical and unemployment insurance plans and Worker's Compensation. – Avantages sociaux des salariés; c'est-à-dire, contributions de l'employeur aux régimes d'assurance-maladie et d'assurance-chômage, aux caisses de retraite et aux régimes d'indemnisation des accidents du travail.	352
N.B. If your Total Operating Revenue was less than \$250,000 (Box 340), go directly to "X" below and report the total sum of "all other expenses" in Box 377. – Si le total des recettes d'exploitation rapportées à la case 340 sont moins de \$250,000, veuillez passer directement à "X" au-dessous et inscrire la somme totale de toutes vos autres dépenses à la case 377.	
c) Purchases (or transfers) of all goods for RESALE including spare parts, materials and capital goods charged to the cost of goods sold – Achats (ou transferts) de tout bien destiné À LA REVENTE, y compris les pièces de rechange, les matières et les biens d'équipement dont la valeur est imputée au prix de revient.	353
d) Purchases for use in the business – Achats destinés à l'entreprise	354
i) Computer room supplies – Fournitures de la salle d'ordinateur	355
ii) Other office, maintenance and other operating materials and supplies (exclude capital items) – Autres matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation (ne comprend pas les éléments de capital).	356
e) Rented or purchased software packages (include royalties and franchise fees) – Report amounts charged to current expense including amortization – Ensembles de programmes loués ou achetés (comprend les redevances et droits de franchise) – Indiquez les montants imputés aux dépenses courantes, y compris l'amortissement.	357
f) Purchases of applications development services – Achats de services d'élaboration d'applications	358
g) Purchases of outside computing services – Achats à l'extérieur de services informatiques	359
h) Rent for land and buildings – Location de terrains et d'immeubles.	360
i) Rent for computers and peripheral and ancillary equipment – Location d'ordinateurs et de matériel périphérique et auxiliaire	
i) Used by company – Destinés à la société.	361
ii) Installed at customer's location – Installés chez le client.	362
j) Rent for motor vehicles, machinery and all other equipment – Location de véhicules automobiles, de machines et de tout autre matériel	363
k) Depreciation on computers and peripheral and ancillary equipment used by the company – Amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire utilisés par l'entreprise	364
l) Depreciation on computers and peripheral and ancillary equipment purchased for rental – Amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire achetés pour la location	365
m) i) Depreciation on buildings, leasehold improvements, motor vehicles, furniture, fixtures and equipment – Amortissement des immeubles, des améliorations locatives, des véhicules automobiles, de l'ameublement, des articles d'ameublement et de l'équipement	366
ii) Amortization on research and development, franchises, copyrights, patents, licences and leases (hardware only) – Amortissement de frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits de reproduction, des brevets, des licences et des baux (matériel seulement)	367
n) Taxes, permits and licences – Impôts, taxes, permis et licences	
Include provincial, municipal and other business, property and school taxes, permits and licences, as well as licences for vehicles, etc. Exclude all sales tax and income tax – Comprend les impôts, permis et licences provinciaux et municipaux, les taxes d'affaires, l'impôt foncier et les taxes scolaires ainsi que l'immatriculation des véhicules automobiles, etc. Ne comptez pas les taxes de vente et l'impôt sur le revenu.	368
o) Insurance – Include fire, automobile, accident, theft and all other property, business or product insurance, etc. – Assurances – Comprend les assurances automobiles et les assurances contre les incendies, les accidents et le vol ainsi que les autres assurances immobilières, les assurances sur l'entreprise ou sur les produits, etc.	369
p) Interest and bank charges – Intérêts et frais bancaires	370
q) Purchased advertising and sales promotion – Achats de services de promotion et de publicité et de vente	371
r) Purchased repairs and maintenance – Achats de services de réparation et d'entretien	372
s) Purchased legal, auditing and other professional services – Achats de services juridiques, de services d'experts-comptables et d'autres services professionnels	373
t) Heat, light, power and water – Chauffage, éclairage, énergie et eau.	374
u) Data communications charges (include line and equipment charges) – Frais pour les communications de données (comprend les frais pour les circuits et le matériel).	375
v) Telephone – Téléphone	376
w) Travel and entertainment – Frais de voyage et de divertissement.	377
x) All other expenses (including fees paid to contract workers, but excluding income taxes) – Tous les autres frais (incluant les honoraires payés à des travailleurs à contrats, mais sauf l'impôt sur le revenu)	399
y) Total operating expenses (sum of Boxes 351-377) – Total des frais d'exploitation de services informatiques (somme de cases 351-377)	

	%	For Statistics Canada use — Réservé à Statistique Canada
9. Indicate what per cent of total operating revenue (item 5g) was derived from each of the following sources: (Please report percentages in whole numbers — omit decimal places) — Indiquez le pourcentage des recettes totales d'exploitation (poste 5g) provenant de chacune des sources suivantes: (Veuillez indiquer le pourcentage en omettant les décimaux)		400
a) Agriculture . . . . .		401
b) Forestry, Mining and Manufacturing — Forêts, mines et industries manufacturières		402
i) Mining and primary metals — Mines et métaux primaires . . . . .		403
ii) Gas and oil — Gaz naturel et pétrole . . . . .		404
iii) Food and beverage — Boissons et aliments . . . . .		405
iv) Forestry, pulp and paper — Forêts, pâtes et papiers . . . . .		406
v) Other manufacturing — Autres industries manufacturières . . . . .		407
c) Finance		408
i) Banks and other deposit accepting institutions — Banques et autres institutions de dépôt . . . . .		409
ii) Insurance carriers — Assureurs . . . . .		410
iii) Other finance and real estate — Autres finances et affaires immobilières . . . . .		411
d) Wholesale Trade — Commerce de gros . . . . .		412
e) Retail Trade — Commerce de détail . . . . .		413
f) Transportation — Transport . . . . .		414
g) Communications and Other Utilities — Communications et autres services publics . . . . .		415
h) Construction . . . . .		416
i) Services		417
i) Services to business management (accountants, lawyers, business consultants, etc.) — Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.) . . . . .		418
ii) Other (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) — Autres (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.) . . . . .		419
j) Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) — Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.) . . . . .		420
k) Education		421
i) Primary and secondary schools (including school boards) — Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils scolaires) . . . . .		422
ii) Colleges and universities — Collèges et universités . . . . .		423
l) Governments — Administrations publiques		424
i) Municipal and regional governments — Administrations municipales et régionales . . . . .		425
ii) Provincial governments — Administrations provinciales . . . . .		426
iii) Federal government — Administration fédérale . . . . .		427
m) Other non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.) — Autres organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.) . . . . .		428
n) Other (please specify) — Autre (précisez s.v.p.) . . . . .		429
	100%	430

10. Was this company more than 51% Canadian owned as at December 31, 1985? — Au 31 décembre 1985, votre entreprise appartenait-elle à des intérêts canadiens dans une proportion de plus de 51 %?

440 1 ☐ Yes — Oui 2 ☐ No — Non 3 ☐ Unknown — Ne sais pas

11. I certify that the information contained herein is complete and correct to the best of my knowledge and belief, and covers the period: — J'atteste que les renseignements fournis ici sont, autant que je sache, complets et exacts et qu'ils portent sur la période allant:

From Du 230 D J M Y A To Au 231 D J M Y A

Name of person to contact for further information (please print) — Nom de la personne à joindre pour plus de renseignements (en lettres moulées)		Title — Fonction officielle	
233			
Business address — Adresse d'affaires	Postal Code — Code postal	Telephone — Téléphone	
		Area code Ind. Rég.	Number — Numéro
	232	234	
Signature of authorized person — Signataire autorisé		Date	





# Annual survey of computer services, 1985

## Enquête annuelle sur les services informatiques, 1985

In all correspondence concerning this questionnaire, quote the 5 digits of the ID number appearing on the address label.  
Dans toute correspondance, rappelez les 5 (ID) chiffres de votre numéro de dossier qui figure sur l'étiquette.

Authority - Statistics Act, Statutes of Canada 1970-71-72, Chapter 15.  
Déclaration exigée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidential when completed  
Confidentiel une fois rempli

11					
17					

### NOTE: FEDERAL - PROVINCIAL AGREEMENTS

In order to avoid duplication of enquiry and to provide consistent statistics, agreements have been made with:

- The Quebec Bureau of Statistics, the Manitoba Bureau of Statistics and the Saskatchewan Bureau of Statistics under Section 10 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective provinces. The Statistics Act of Quebec, Manitoba and Saskatchewan include the same provisions for confidentiality and penalties for disclosure of information as the Canada Statistics Act.
- The Ontario Statistical Centre, the Nova Scotia Department of Development and the Alberta Bureau of Statistics, under Section 11 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective Provinces. The Section 11 agreement to share information relating to establishments and/or business locations shall not apply if you object in writing and mail your letter, together with the completed questionnaire, to Statistics Canada.

### NOTA: ENTENTES FÉDÉRALES - PROVINCIALES

Afin d'éviter de répéter les éléments de cette enquête et de fournir des statistiques analogues, nous nous sommes entendus avec:

- le Bureau de la statistique du Québec, le Bureau de la statistique du Manitoba et le Bureau de la statistique de la Saskatchewan en vertu de la Loi sur la statistique, article 10, Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et (ou) les succursales d'entreprises en activité dans leurs provinces respectives. La Loi sur la statistique du Québec, du Manitoba et de la Saskatchewan renferment les mêmes dispositions que la Loi sur la statistique du Canada pour ce qui est de la confidentialité des données et des sanctions prises en cas de divulgation.
- Le Centre des statistiques de l'Ontario, le ministère du Développement de la Nouvelle-Écosse et le bureau de statistiques de l'Alberta, en vertu de la Loi sur la statistique, article 11, Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et (ou) les entreprises en activité dans ces provinces. par contre, cette entente de partager ne s'appliquera pas si vous vous y opposez par écrit et si vous postez votre lettre, ainsi que le questionnaire rempli, à Statistique Canada.

### PLEASE READ CAREFULLY BEFORE COMPLETING THE QUESTIONNAIRE VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE REMPLIR LE QUESTIONNAIRE

#### SURVEY OBJECTIVE

To provide a comprehensive statistical study of this sector and its impact on the Canadian economy.

#### REPORTING PERIOD

This questionnaire should be completed for the 1985 calendar year or for your financial year ending at any time between April 1, 1985 and March 31, 1986. The report should cover the total revenue of the business (or operating division of the business) identified above, including all locations whether they represent actual operating locations, a head office, warehouse or branch.

#### RETURN DATE

Within 30 days of receipt. If you are unable to do so, please inform us of the expected completion date.

#### DUPLICATE QUESTIONNAIRES

If you receive more than one questionnaire under different file numbers asking for a report on the same business, complete one only. Please attach and return the duplicate questionnaire with a note explaining the duplication. If you are a division or branch of a business with a head office which alone can provide the information requested, kindly return the questionnaire indicating below the name and address of the Head Office.

#### OBJECTIF DE L'ENQUÊTE

Pour produire une étude statistique complète sur ce secteur et sur son importance dans l'économie canadienne.

#### PÉRIODE DE DÉCLARATION

Le questionnaire doit être rempli pour l'année civile 1985 ou pour l'année financière se terminant à n'importe quelle date entre le 1<sup>er</sup> avril 1985 et le 31 mars 1986. Les recettes totales de l'entreprise (ou de la division opérationnelle de l'entreprise) identifiée ci-dessus doivent être déclarées, y compris les recettes de tous les locaux d'affaires qu'il s'agisse de locaux d'exploitation proprement dit, du siège social, d'un entrepôt ou d'une succursale.

#### DATE DE RENVOI

Dans les 30 jours suivants la réception. Si cela n'est pas possible, veuillez nous informer de la date probable de renvoi.

#### QUESTIONNAIRES EN DOUBLE

Si vous recevez plusieurs questionnaires portant des numéros de référence différents mais visant la même entreprise, vous ne devez en remplir qu'un seul. Joignez-y les questionnaires en double avec une note d'explication. Si vous êtes une division ou une succursale d'une entreprise dont seul votre siège social est en mesure de fournir les renseignements demandés, veuillez nous retourner le questionnaire en indiquant ci-dessous le nom et l'adresse du siège social.

Head Office  
Siège social

Name  
Nom \_\_\_\_\_  
Address  
Adresse \_\_\_\_\_  
Street - Rue \_\_\_\_\_ City - Ville \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_ Postal code - Code postal \_\_\_\_\_

#### Correspondence

If you require assistance in the completion of the questionnaire or have any questions regarding the survey, please address all enquiries to:

Service Industries Section

Services Division  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario  
K1A 9Z9

stating your file numbers and your enquiry. For communications by telephone, call Area Code (613) 990-9662 (collect).

#### Correspondence

Si vous avez besoin d'aide pour remplir le questionnaire ou si vous avez des questions ayant trait à l'enquête, veuillez vous adresser à:

Section des industries de services

Division des services  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 9Z9

en précisant votre numéro de référence. Pour communiquer avec nous par téléphone (à frais virés), composez le (613) 990-9662.

#### 1. Identification of your firm - Identification de votre entreprise

In order to properly identify your firm enter below (please print) - Afin d'identifier correctement votre entreprise inscrire ci-dessous (en lettres moulées)

(a) Legal name of business - La raison sociale de votre entreprise	Same as above Même que ci-haut	<input type="checkbox"/> or <input type="checkbox"/> ou	050	
(b) Name under which business operates (trading name) - Le nom commercial sous lequel vous exercez vos activités	Same as above Même que ci-haut	<input type="checkbox"/> or <input type="checkbox"/> ou	051	
(c) i) Number of locations operated in 1985 - Le nombre de locaux d'affaires exploités en 1985				
ii) If you operate from only one location enter below the physical address of the business (if different from above). Si vous exploitez un seul local d'affaires, indiquez (ci-dessous) son adresse de voirie (si elle diffère de l'adresse ci-haut).			No.	024
052 No. & Street - N° et rue	053 City - Ville	054 Province	055 Postal Code - Code postal	

## 2. ECONOMIC ACTIVITY - ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

In order for us to properly classify your business to its proper industry, please, describe in **détail** the nature of your business activity in (A) and check (✓) the item below which most accurately describes your business in (B). - Pour que nous puissions classer votre entreprise au groupe d'activité économique approprié, veuillez décrire en **détail** la nature de vos activités commerciales dans (A) et cocher (✓) le genre de commerce qui décrit le mieux votre entreprise dans (B).

A. \_\_\_\_\_

### B. 1980 SIC - CAÉ 1980

☐ 023

- 77211 ☐ Software Development - Élaboration de logiciel
- 77212 ☐ Service Bureau Activities - Activités de bureau de service
- 77213 ☐ Consulting Services - Services de consultation
- 77214 ☐ Lease or Rental of E.D.P. Hardware - Location à court ou à long terme de machines T.E.D.
- 77215 ☐ Programming Services - Services de programmation
- 77216 ☐ Preparation of Systems and Application Software Packages - Préparation d'ensembles de programmes de systèmes et d'application
- 77217 ☐ Systems Development and Maintenance - Élaboration et entretien des systèmes
- 77221 ☐ Equipment Maintenance Services - Services d'entretien du matériel
- 33611 ☐ Sales of EDP Hardware Manufactured by Your Company - Ventes de machines T.E.D. manufacturées par votre compagnie
- 57431 ☐ Sales of EDP Hardware Purchased for Resale - Ventes de machines T.E.D. achetées pour la revente
- 77299 ☐ Other Software and System Services (please specify) - Autres services de logiciel et de systèmes (précisez s.v.p.)

☐ None of the above (please specify) - Aucun ci-haut mentionné (précisez s.v.p.)

## 3. FORM OF ORGANIZATION (check (✓) one box only) - FORME JURIDIQUE (cocher (✓) une seule case)

102

- 1 ☐ Individual proprietorship - 2 ☐ Partnership - 3 ☐ Incorporated company -  
 1 ☐ Entreprise à propriétaire unique 2 ☐ Société en nom collectif 3 ☐ Entreprise constituée en société
- 4 ☐ Other (please specify) -  
 4 ☐ Autre (précisez s.v.p.)

## 4. SOURCES OF REVENUE - RECETTES SELON LA SOURCE

Report total revenue from each of the following services during your 1985 business year. - Indiquez les recettes d'exploitation provenant des services suivants pour votre année normale d'affaires de 1985.

	Dollars (omit cents) Dollars (sans les cents)
a) Processing Services: batch, over the counter, remote job entry and on-line interactive. - Traitement des données: par lots, direct, télé-entrée des travaux et interaction en direct .....	301
b) Input Preparation: key punching, key-to-magnetic storage, etc. - Préparation de l'entrée: perforation, clavier support magnétique d'enregistrement, etc. ....	302
c) Software and Systems Services - (including - Sales, rental and royalties of systems and application software packages, systems development and maintenance including programming, consulting and other software and systems services). Services de logiciel et de systèmes (incluant - Ventes, location et redevances d'ensembles de programmes de systèmes et d'applications, élaboration et entretien des systèmes y compris la programmation, consultation et autres services de logiciel et de systèmes) .....	303
d) Other Computer Services (education, computer facility management, etc.) (please specify) - Autres services informatiques (formation, gestion de l'installation informatique, etc.) (précisez s.v.p.) .....	308
e) EDP Hardware sales and rentals and equipment maintenance services. Include all computing and other EDP equipment purchased for resale or manufactured by your company in Canada. - Vente et location de machines pour le traitement électronique des données et services d'entretien du matériel. - Incluez tout équipement mécanographique et autres machines T.E.D. achetés pour la revente ou fabriqués par votre société au Canada .....	334
f) All other operating revenue (please specify) Toutes autres recettes d'exploitation (précisez s.v.p.) .....	330
g) Total operating revenue (sum of a) to f)) - Total des recettes d'exploitation (somme des postes a) à f)) .....	340
h) Non-operating revenue (please specify) Recettes ne provenant pas de l'exploitation (précisez s.v.p.) .....	341
i) Total operating and non-operating revenue (sum of g) + h)) - Recettes totales (somme des postes g) + h)) .....	342

















# Computer service industry

1986



# Industrie des services informatiques

1986



## Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Services Industries Section,  
Services Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9662) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto  
Credit card only (973-8018)

## Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des industries de services,  
Division des services,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9662) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)
Sturgeon Falls	(753-4888)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

## Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7276

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto  
Carte de crédit seulement (973-8018)



**Statistics Canada**

Services Division

# Computer service industry

1986

Published under the authority of  
the Minister of Supply and  
Services Canada

© Minister of Supply  
and Services Canada 1988

Extracts from this publication may be reproduced for individual use without permission provided the source is fully acknowledged. However, reproduction of this publication in whole or in part for purposes of resale or redistribution requires written permission from the Programs and Publishing Products Group, Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration, Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

November 1988

Price: Canada, \$24.00  
Other Countries, \$25.00

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

**Statistique Canada**

Division des services

# Industrie des services informatiques

1986

Publication autorisée par  
le ministre des Approvisionnements et  
Services Canada

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1988

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des extraits de cette publication à des fins d'utilisation personnelle à condition d'indiquer la source en entier. Toutefois, la reproduction de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Groupe des programmes et produits d'édition, agent intérimaire aux permissions, administration des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Novembre 1988

Prix: Canada, \$24.00  
Autres pays, \$25.00

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

## Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- p preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

This publication was prepared under the direction of:

- **A. Ansmits**, Director, Services Division
- **C. Gaston**, Chief, Research Projects
- **M. Sterparn**, Project Manager
- **Jerry Freda**, Technical Officer
- **D. Lavigne**, Technical Support
- **S. Carrothers**, Technical Support

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- p nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **A. Ansmits**, directrice, Division des services
- **C. Gaston**, chef, Projets de recherche
- **M. Sterparn**, Gestionnaire de projets
- **Jerry Freda**, agent technique
- **D. Lavigne**, soutien technique
- **S. Carrothers**, soutien technique

## Table of Contents

	Page
<b>Statistical Highlights</b>	5
<b>Introduction</b>	7
<b>Survey Results</b>	8

### Tables by Province:

1.1 Summary Statistics	12
1.2 Revenue According to Type of Service, 8 categories (\$)	13
1.3 Revenue According to Type of Service, 8 categories (as a percentage of total operating revenue)	13
1.4 Revenue According to Type of Service, 29 categories (as a percentage of total operating revenue)	14
1.5 Revenue According to Class of Customer (\$)	15
1.6 Revenue According to Class of Customer (as a percentage of total operating revenue)	15
1.7 Operating Expenses (as a percentage of total operating expenses)	16
1.8 Historical Review (1982-1986)	18

### Tables by Revenue Size:

2.1 Summary Statistics	22
2.2 Revenue According to Type of Service, 8 categories (\$)	22
2.3 Revenue According to Type of Service, 8 categories (as a percentage of total operating revenue)	23
2.4 Revenue According to Type of Service, 29 categories (as a percentage of total operating revenue)	24
2.5 Revenue According to Class of Customer (\$)	25
2.6 Revenue According to Class of Customer (as a percentage of total operating revenue)	25
2.7 Operating Expenses (as a percentage of total operating expenses)	26
2.8 Historical Review (1982-1986)	27
3.0 Revenue by Type of Service by Region and by Revenue Size (as a percentage of total operating revenue)	30

## Table des matières

	Page
<b>Faits saillants</b>	5
<b>Introduction</b>	7
<b>Résultats de l'enquête</b>	8

### Tableaux par province:

1.1 Statistiques sommaires	12
1.2 Recettes selon le genre de service, 8 catégories (\$)	13
1.3 Recettes selon le genre de service, 8 catégories (en pourcentage des recettes d'exploitation globales)	13
1.4 Recettes selon le genre de service, 29 catégories (en pourcentage des recettes d'exploitation globales)	14
1.5 Recettes selon la catégorie de clients (\$)	15
1.6 Recettes selon la catégorie de clients (en pourcentage des recettes d'exploitation globales)	15
1.7 Dépenses d'exploitation (en pourcentage des dépenses d'exploitation globales)	16
1.8 Rétrospective (1982-1986)	18

### Tableaux par tranche de recettes:

2.1 Statistiques sommaires	22
2.2 Recettes selon le genre de service, 8 catégories (\$)	22
2.3 Recettes selon le genre de service, 8 catégories (en pourcentage des recettes d'exploitation globales)	23
2.4 Recettes selon le genre de service, 29 catégories (en pourcentage des recettes d'exploitation globales)	24
2.5 Recettes selon la catégorie de clients (\$)	25
2.6 Recettes selon la catégorie de clients (en pourcentage des recettes d'exploitation globales)	25
2.7 Dépenses d'exploitation (en pourcentage des dépenses d'exploitation globales)	26
2.8 Rétrospective (1982-1986)	27
3.0 Recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes (en pourcentage du total des recettes d'exploitation)	30

## Table of Contents – Concluded

	Page
Appendix A: Survey Methodology	33
Appendix B: List of Firms	37
Appendix C: Special Study of Secondary Production	53
Appendix D: Questionnaires	55

## Table des matières – fin

	Page
Annexe A: Méthodologie de l'enquête	33
Annexe B: Liste des entreprises	37
Annexe C: Étude spéciale de la production secondaire	53
Annexe D: Questionnaires	55



## Highlights

- Industry revenues increased by 9% over 1985 to reach \$2.8 billion. This is well below the 23% increase recorded in 1985.
- Exports climbed to \$178 million, a 52% increase over 1985.
- A change in methodology has resulted in a large upward revision in the number of firms in the industry. These are mostly sole proprietors without employees. The effects of this change are restricted to the less than \$250,000 revenue class and have little impact on total industry revenues.
- Classification changes described in Appendix A have resulted in the transfer of firms to Wholesale Trade (1980 SIC 5744). These firms, whose major activity was computer hardware sales, had total revenues of over \$800 million.
- A special study of firms classified to manufacturing and distribution of computer hardware indicates computer service revenues of over \$9 billion.

## Faits saillants

- Les recettes de la branche d'activité ont augmenté de 9% par rapport à 1985 pour atteindre \$2.8 milliards. Cette hausse est bien inférieure à celle de 23% enregistrée en 1985.
- Les exportations ont atteint \$178 millions, soit une augmentation de 52% comparativement à 1985.
- Un changement au niveau de la méthodologie a entraîné une importante révision à la hausse du nombre d'entreprises de cette branche d'activité. Il s'agit en majeure partie d'entreprises à propriétaires exclusifs qui n'ont aucun employé. Les conséquences de cette modification sont restreintes à la catégorie de recettes de moins de \$250,000 et n'influent pratiquement pas sur les recettes globales de la branche d'activité.
- Les changements de classification qui sont décrits à l'annexe A, ont provoqué le transfert d'entreprises à la catégorie du commerce de gros (1980, CIT 5744). Les recettes globales de ces entreprises, dont la principale activité est la vente de matériel informatique, dépassent \$800 millions.
- Une étude spéciale des entreprises qui fabriquent et distribuent du matériel informatique révèle que les recettes au titre du service informatique atteignent plus de \$9 milliards.



## Introduction

The 1986 Computer Service publication differs from the 1985 publication in several ways. Methodological changes (described in detail in Appendix A) have affected the size of the survey universe. Consequently the statistics reported this year are not compatible with those in previous issues. However, the historical tables (1.8 and 2.8) have been revised to provide a consistent time series back to 1982.

Due to the reclassification, also described in Appendix A, it was no longer thought meaningful to publish tables for firms primarily engaged in providing computer services separately from firms engaged in the lease and rental of computer equipment. This issue, therefore, combines all of the firms into one series of tables instead of the A and B series of the tables published in 1985.

Appendix C shows the results of a first attempt to cover the broader extent of computer services. This special study presents revenue sources of firms whose main activity is other than the provision of computer services yet which are important providers of these services.

New features this year include the list of firms in the survey universe (Appendix B).

L'édition de 1986 de la publication des services informatiques diffère de celle de 1985 sous plusieurs aspects. Des changements méthodologiques (décrits en détail à l'annexe A) ont influé sur la taille de l'univers de l'enquête. Par conséquent, les statistiques déclarées cette année ne sont pas directement compatibles avec celles publiées dans les numéros précédents. Les tableaux chronologiques (1.8 et 2.8) ont toutefois été révisés pour former une série chronologique cohérente remontant jusqu'en 1982.

Compte tenu des modifications dans la classification, décrit à l'annexe A, nous n'avons pas jugé nécessaire de publier deux séries de tableaux; d'une part pour les entreprises dont l'activité principale est de fournir des services informatiques et, d'autre part, pour celles qui louaient, à court ou à long terme, de l'équipement informatique. Le présent numéro regroupe donc toutes les entreprises en une seule série de tableaux plutôt qu'en des séries A et B comme cela était le cas en 1985.

On trouvera à l'annexe C les résultats de notre première tentative de prendre en compte un plus grand nombre de services informatiques. Cette étude spéciale englobe les sources de recettes d'entreprises dont l'activité principale ne consiste pas à fournir ces services.

Au nombre des nouveaux éléments, on compte cette année l'inclusion d'une liste d'entreprises qui font partie de l'univers de l'enquête (Annexe B).

## Survey Results

This publication is based upon completed Computer Service questionnaires from over 700 firms plus Revenue Canada tax information representing another 4800 firms and individuals. Table 2.1 indicates that the component of the industry estimated from tax data represents 86% of the firms but less than 10% of the revenues. (See Table 2.1, "less than \$250,000"). Conversely, the top 41 firms account for over 50% of total industry revenues.

Industry growth was relatively sluggish in 1986, particularly amongst the smaller firms. Companies in the \$10 million and greater revenue bracket registered growth of over 21% compared to the industry average growth of 9.3%.

Text table I shows total industry revenues unrevised and revised. (The revised series includes firms whose revenues derive mainly from the lease and rental of computer equipment. It excludes, however, a number of firms that were previously classified to this category. See Appendix A for more information). For the comparable period (1982 to 1986) the growth has been much faster in the revised series.

**TEXT TABLE I. Effect of Revision on Total Revenues**

**TABLEAU EXPLICATIF I. Effet de la revision sur les recettes totales**

	Total revised revenues	Total unrevised revenues
	Recettes totales révisées	Recettes totales non-révisées
	\$'000,000	
1978	..	1,417
1979	..	1,571
1980	..	1,642
1981	..	2,520
1982	1,714	3,202
1983	1,711	2,545
1984	2,124	3,001
1985	2,610	3,421
1986	2,852	3,595

Computer services have evolved tremendously over the last decade. In the early seventies processing services were very important but the increase in professional services and software development has reduced this category so that it now explains only one third of the revenues of computer service firms. Despite this relative decline the growth of processing revenues is still high. Compound annual growth since 1978 has been 14.5%.

## Résultats de l'enquête

La présente publication est fondée sur les questionnaires de l'enquête sur les services informatiques remplis par plus de 700 entreprises et sur les données fiscales de Revenu Canada se rapportant à 4,800 autres entreprises et particuliers. Le tableau 2.1 révèle que 86 % des entreprises mais moins de 10 % des recettes forment la composante de la branche d'activité estimée à partir des données fiscales. (Voir tableau 2.1, "moins de \$250,000"). À l'inverse, les 41 entreprises principales représentent plus de 50 % des recettes globales de la branche d'activité.

La croissance de la branche d'activité a été relativement lente en 1986, en particulier dans le cas des petites entreprises. Le taux de croissance des sociétés faisant partie de la catégorie de recettes de \$10 millions et plus dépassait 21 %, comparativement à la moyenne de 9.3 %.

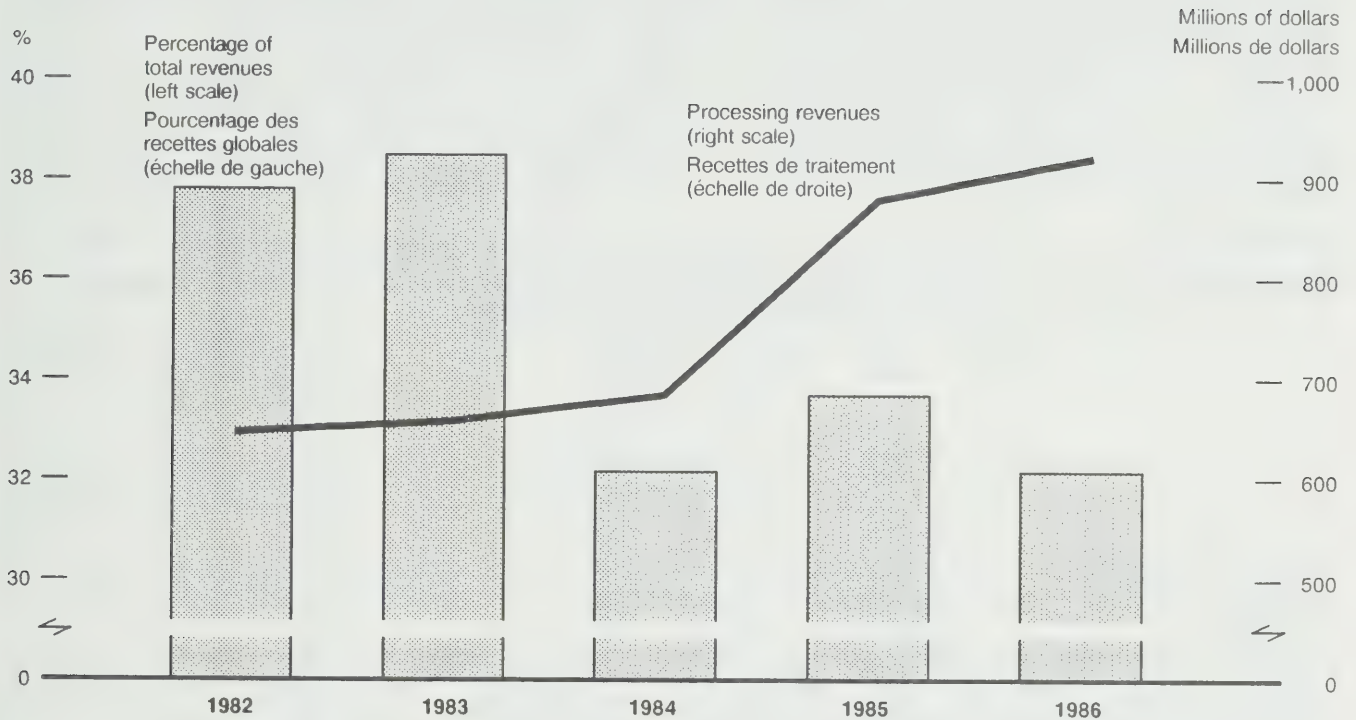
Le tableau explicatif I démontre les recettes totales de l'industrie sous forme non-révisée et révisée. (La série révisée comprend les entreprises dont les recettes proviennent principalement de location ou de bail de matériel informatique. Toutefois, sont exclus, certaines entreprises qui étaient précédemment classifiées dans cette catégorie. (Voir annexe A pour plus de détail.) Pour la période comparable (1982 à 1986) la croissance a été beaucoup plus rapide dans la série révisée.

Les services informatiques ont extrêmement évolué dans la dernière décennie. Au début des années 70, les services de traitement étaient très importants mais la hausse des services professionnels et des services d'élaboration de logiciels ont réduit cette dernière qui maintenant ne compte que pour seulement un tiers des recettes de services informatiques des entreprises. Malgré ce déclin, la croissance des recettes de services de traitement est demeurée élevée. Le taux composé de croissance depuis 1978 était de 14.5%.



**Figure 1**  
**Revenue Derived from Processing Services**  
**Recettes de traitement**

**Graphique 1**



## Results for large firms

The following text tables are based upon questionnaires from almost 700 companies earning over \$250,000 in 1986. These firms have been assigned to a category according to their major revenue source in 1986. As explained in Appendix A, the sample of firms below this threshold was inadequate to permit an accurate allocation of revenues by type of service.

## Résultats pour les grandes entreprises

Les tableaux explicatifs suivants sont fondés sur les questionnaires de presque 700 sociétés dont les recettes dépassaient \$250,000 en 1986. Ces entreprises ont été classées selon leurs principales sources de recettes en 1986. Comme on l'explique à l'annexe A, un échantillon d'entreprises dont les recettes étaient inférieures ne permettait pas de répartir avec précision les recettes selon le genre de service.

**TEXT TABLE II.**

**Revenue for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1986, in Thousands of Dollars<sup>1</sup>**

**TABLEAU EXPLICATIF II.**

**Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1986, en milliers de dollars<sup>1</sup>**

	Number of firms	Total revenue	Software development	Professional services	Turnkey systems	Processing services	Hardware sales	Lease, rental	Other
	Nombre d'entreprises	Recettes totales	Élaboration de logiciel	Services professionnels	Systèmes clé en main	Services de traitement	Ventes de matériel	Bail, location	Autres
Package Software Development – Élaboration de logiciels	111	177,482	126,766	13,667	1,427	979	7,915	1,514	654
Professional Services – Services professionnels	211	668,365	14,915	557,693	4,331	23,332	37,518	5,335	7,189
Turnkey Systems – Systèmes "Clé en main"	59	101,036	6,659	7,735	77,528	864	1,072	60	3,598
Processing Services – Services de traitement	195	1,016,755	7,660	71,915	3,011	792,133	70,653	13,167	4,655
Hardware Sales – Ventes de matériel	74	278,452	22,188	17,256	4,390	9,436	170,192	25,861	21,951
Lease and Rental – Bail - location	11	169,086	3,579	2,631	–	158	8,690	148,164	–
Other – Autres	29	71,954	1,712	5,753	305	454	14,933	3,170	40,160
<b>Total</b>	<b>690</b>	<b>2,483,130</b>	<b>183,479</b>	<b>676,650</b>	<b>90,992</b>	<b>827,356</b>	<b>310,973</b>	<b>197,271</b>	<b>78,207</b>

<sup>1</sup> Based upon a subset of the firms reported in table 1.2. – Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du tableau 1.2

Note that Text Table II includes 74 firms whose major source of revenue is derived from the sale of computer equipment. The majority of firms of this type are classified to 1980 SIC class 5744, Computer and Related Machinery, Equipment and Packaged Software. However, since firms are assigned to industries according to the value added of a service rather than the value of sales, it is possible for hardware vendors to appear in this industry if their value added on sales is less than their value added on computer services. This can happen even if hardware sales represent their largest revenue source.

À noter qu'on retrouve au tableau explicatif II 74 entreprises dont la source principale de recettes est la vente de matériel informatique. La plupart de ces entreprises font partie de la branche 5744 de la CTI de 1980 "Ordinateurs, machines et matériel connexes, et progiciels". Toutefois, étant donné que les entreprises sont rattachées à des branches d'activité en fonction de la valeur ajoutée d'un service plutôt que de la valeur des ventes, il est possible que des vendeurs de matériel fassent partie de ces branches si la valeur ajoutée de leurs ventes est inférieure à celles de leurs services informatiques. Cela peut se produire même si les ventes de matériel sont leur source de recettes la plus importante.

TEXT TABLE III.

Selected Ratios for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1986<sup>1</sup>

TABLEAU EXPLICATIF III.

Ratios divers pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1986<sup>1</sup>

	Total revenue	Expenses	Employee earnings	Exports	Earnings per employee	Revenue per firm	Employees per firm
		Dépenses	Salaires	Exportations			
	Recettes totales	As % of total revenue			Salairé par employé	Recettes par entreprise	Employés par entreprise
		En pourcentage des recettes totales					
	\$'000		(%)		\$'000	\$'000	#
Package Software Development - Elaboration de logiciels	177,482	92	42	29	30	1,599	22
Professional Services - Services professionnels	668,365	86	46	5	35	3,168	42
Turnkey Systems - Systèmes "Clé en main"	101,036	94	29	10	27	1,712	19
Processing Services - Services de traitement	1,016,755	95	35	3	29	5,214	62
Hardware Sales - Ventes de matériel	278,452	95	21	14	28	3,763	29
Lease and Rental - Bail - location	169,086	94	8	-	39	15,371	30

<sup>1</sup> Based upon a subset of firms reported in table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du tableau 1.2.

Text Table III presents selected characteristics of firms by major revenue category. Notice that exports are the strongest in software development firms (29% of total revenues).

Le tableau explicatif III regroupe certaines caractéristiques des entreprises selon la principale catégorie des recettes. À noter que les entreprises d'élaboration de logiciel viennent au premier rang quant aux exportations (29% des recettes globales).

Not surprisingly, employee earnings as a percentage of total revenue is highest for professional services and lowest for firms engaged in hardware lease and rental. The large depreciation expenses of the latter firms tend to overshadow labour costs.

Comme on pouvait s'y attendre, les salaires des employés exprimés en pourcentage des recettes globales sont les plus élevés dans la catégorie des services professionnels et les moins élevés dans le cas des entreprises qui offrent en location ou à bail du matériel. Les importants frais d'amortissement de ces entreprises ont tendance à reléguer au second plan les coûts de main-d'oeuvre.

The largest firms as measured by average revenues and average employees per firm are those specializing in processing services. At 62 employees per firm, they are almost three times as large as the average software development company.

Les entreprises les plus importantes, en termes de recettes moyennes et du nombre moyen d'employés par entreprise, sont celles qui se spécialisent dans les services de traitement. En moyenne, elles comptent presque trois fois plus d'employés (62) que les entreprises d'élaboration de logiciel.

Average salaries are highest for professional service firms and for hardware lease and rental companies. Despite the tendency for employee earnings to be higher in larger companies, the low rank of processing service firms relative to those offering professional services likely reflects the higher average skill level in the latter firms.

Les employés qui travaillent pour des entreprises de services professionnels et pour des sociétés de location de matériel, à court et à long terme, touchent les salaires les plus élevés. En dépit du fait que les salaires des employés des entreprises importantes sont généralement plus élevés, le rang inférieur qu'occupent les entreprises de services de traitement comparativement à celles qui offrent des services professionnels est vraisemblablement le reflet du niveau de compétence moyen plus élevé des employés de ces dernières entreprises.

TEXT TABLE IV.

Specialization and Concentration Ratios for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1986<sup>1</sup>

TABLEAU EXPLICATIF IV.

Ratios de spécialisation et de concentration pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1986<sup>1</sup>

	Number of firms	Specialization	Concentration
	Nombre d'entreprises	Spécialisation	Concentration
		%	
Package Software Development – Élaboration de logiciels	111	71	28
Professional Services – Services professionnels	211	83	45
Turnkey Systems – Systèmes "Clé en main"	59	76	28
Processing Services – Services de traitement	195	77	45
Hardware Sales – Ventes de matériel	74	61	43
Lease and Rental – Bail - location	11	87	74
<b>Total</b>	<b>661</b>	<b>–</b>	<b>26</b>

<sup>1</sup> Based upon a subset of firms reported in table 1.2. – Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du tableau 1.2.

This table gives some appreciation of the structure of the industry. Concentration ratios are calculated as the sum of the revenues of the top 5 companies in a category divided by the total sales in the category multiplied by 100. It is important to keep the following points in mind when interpreting these figures:

- Total package software sales in Canada are much greater than those accounted for in the computer service industry proper. Third party software distributors are classified to Wholesale Trade (SIC 5744). (See Appendix C)
- Similarly, hardware distributors and turnkey systems firms will also be classified to SIC 5744. In the case of the former, the majority of the sales are in SIC 5744. Turnkey systems are more difficult to circumscribe since it is the importance of the software component which determines how a firm is classified and software is not always priced separately.

Specialization ratios indicate the percentage of total revenue that each service comprises of firms for which the service is the major activity. A specialization ratio of 100% for a service would indicate that firms produced only that service. Table 4 indicates that hardware vendors were the least specialized and lease and rental firms the most.

Ce tableau nous permet d'évaluer la structure de la branche d'activité. On obtient les ratios de concentration en prenant la somme des recettes des cinq principales sociétés d'une catégorie et en la divisant par les ventes globales de la catégorie multipliées par 100. Il est important de tenir compte des points suivants lorsqu'on interprète ces chiffres:

- Les ventes globales de logiciel au Canada sont beaucoup plus importantes que celles qui sont déclarées par la branche des services informatiques comme telle. Les services de distribution de progiciel par des tiers font partie du commerce de gros (CTI 5744). (Voir l'annexe C)
- De même, les distributeurs de matériel et les entreprises qui fabriquent des systèmes "clés en main" sont également classés dans la branche CTI 5744. La majorité des ventes des distributeurs sont déclarées dans la branche CTI 5744. Le cas des systèmes "clés en main" est plus difficile étant donné l'importance de la composante du progiciel qui détermine la catégorie d'une entreprise et le fait qu'on n'établit pas toujours un prix distinct pour le logiciel.

Les ratios de spécialisation représentent le pourcentage des recettes de chaque service par rapport au total des recettes des entreprises dont le service est l'activité principale. Un ratio de spécialisation de 100 % pour un service signifie que les entreprises n'ont produit que ce service. Le tableau 4 révèle que les vendeurs de matériel et les entreprises en location ou à bail sont, respectivement, les moins et les plus spécialisés.



**TABLE 1.1 Summary Statistics, for Computer Services Firms, by Province, 1986****TABLEAU 1.1 Statistique sommaire, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1986**

	Canada	Newfound- land  Terre- Neuve	Prince Edward Island  Île-du- Prince- Édouard	Nova Scotia  Nouvelle- Ecosse	New Brunswick  Nouveau- Brunswick	Québec
Number of firms – Nombre d'entreprises	5,578	33	14	68	31	1,059
Number of active owners – Nombre de propriétaires actifs	1,795	14	9	21	3	273
Number of paid employees – Nombre de salariés	34,601	286	14	301	157	8,225
<b>Revenue (\$ thousands) – Recettes (\$ milliers)</b>						
Total revenue – Recettes totales	2,852,451	17,179	421	17,035	10,241	602,463
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	2,669,250	17,179	421	x	10,241	577,914
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	183,201	–	–	x	–	24,549
<b>Expenses (\$ thousands) – Dépenses (\$ milliers)</b>						
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	1,025,495	8,214	199	8,742	2,875	240,016
All other expenses – Toutes autres dépenses	1,585,924	9,368	175	13,799	6,281	306,486
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	2,611,419	17,582	374	22,541	9,156	546,502
<b>Key Ratios and Averages – Ratios et moyennes clefs</b>						
Firms (% of Canada) – Entreprises (% du Canada)	100.0	0.6	0.3	1.2	0.6	19.0
Revenue (% of Canada) – Recettes (% du Canada)	100.0	0.6	--	0.6	0.4	21.1
Revenue per firm (\$'000) – Recettes par entre- prise (\$'000)	511.4	520.6	30.1	250.5	330.4	568.9
Foreign revenue (%) – Recettes étrangères (%)	6.4	–	–	x	–	4.1
Employees per firm – Salariés par entreprise	6	9	1	4	5	8
Average salary (\$'000) – Salaires moyens (\$'000)	29.6	28.7	14.2	29.0	18.3	29.2
Operating margin (%) – Marge d'exploitation (%)	8.5	-2.3	11.2	-32.3	10.6	9.3
	Ontario	Manitoba	Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup>  Colombie- Britannique <sup>1</sup>	
Number of firms – Nombre d'entreprises	2,748	74	71	684	796	
Number of active owners – Nombre de propriétaires actifs	1,042	5	4	155	269	
Number of paid employees – Nombre de salariés	17,572	816	1,093	2,826	3,311	
<b>Revenue (\$ thousands) – Recettes (\$ milliers)</b>						
Total revenue – Recettes totales	1,636,478	53,034	103,713	177,337	234,550	
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	1,499,673	x	x	170,863	223,147	
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	136,805	x	x	6,474	11,403	
<b>Expenses (\$ thousands) – Dépenses (\$ milliers)</b>						
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	542,105	19,844	34,568	75,608	93,324	
All other expenses – Toutes autres dépenses	943,370	27,219	59,691	95,850	123,686	
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	1,485,476	47,063	94,259	171,458	217,010	
<b>Key Ratios and Averages – Ratios et moyennes clefs</b>						
Firms (% of Canada) – Entreprises (% du Canada)	49.3	1.3	1.3	12.3	14.3	
Revenue (% of Canada) – Recettes (% du Canada)	57.4	1.9	3.6	6.2	8.2	
Revenue per firm (\$'000) – Recettes par entre- prise (\$'000)	595.5	716.7	1460.7	259.3	294.7	
Foreign revenue (%) – Recettes étrangères (%)	8.4	x	x	3.7	4.9	
Employees per firm – Salariés par entreprise	6	11	15	4	4	
Average salary (\$'000) – Salaires moyens (\$'000)	30.9	24.3	31.6	26.8	28.2	
Operating margin (%) – Marge d'exploitation (%)	9.2	11.3	9.1	3.3	7.5	

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. – Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



**TABLE 1.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Services Firms, by Province, 1986, in Thousands of Dollars**

**TABLEAU 1.2 Recettes selon le genre de service, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1986, en milliers de dollars**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
Software Products Development – Élaboration de produits de logiciels	224,563	3,156	43,140	146,903	6,068	12,283	13,014
Professional Services – Services professionnels	783,720	11,675	193,001	466,569	14,450	41,874	56,151
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	110,046	x	36,384	51,142	4,300	x	8,720
Processing Services – Services de traitement	921,203	19,607	172,106	411,879	113,715	83,578	120,319
Hardware Sales – Vente de matériel	357,348	4,879	81,012	234,552	10,361	13,122	13,423
Lease and rental of Hardware – Location et bail de matériel	222,025	x	21,383	193,609	x	3,211	1,030
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	40,603	–	21,382	18,927	x	x	–
Other Operating Revenue <sup>2</sup> – Autres recettes d'exploitation <sup>2</sup>	147,316	2,134	24,294	88,468	5,273	10,275	16,871
Non Operating Revenue – Recettes hors exploitation	45,627	86	9,760	24,430	1,224	5,104	5,023
<b>Total</b>	<b>2,852,451</b>	<b>44,876</b>	<b>602,463</b>	<b>1,636,478</b>	<b>156,747</b>	<b>177,337</b>	<b>234,550</b>

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. – Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>2</sup> Includes software publication and distribution. – Y compris la publication et la distribution du logiciel.

**TABLE 1.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Services Firms, by Province, 1986, as a Percentage of Revenue**

**TABLEAU 1.3 Recettes selon le genre de service, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1986, en pourcentage des recettes**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
Software Products Development – Élaboration de produits de logiciels	7.9	7.0	7.2	9.0	3.9	6.9	5.5
Professional Services – Services professionnels	27.5	26.0	32.0	28.5	9.2	23.6	23.9
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	3.9	x	6.0	3.1	2.7	x	3.7
Processing Services – Services de traitement	32.3	43.7	28.6	25.2	72.5	47.1	51.3
Hardware Sales – Vente de matériel	12.5	10.9	13.4	14.3	6.6	7.4	5.7
Lease and rental of Hardware – Location et bail de matériel	7.8	x	3.5	11.8	x	1.8	0.4
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	1.4	–	3.5	1.2	x	x	–
Other Operating Revenue <sup>2</sup> – Autres recettes d'exploitation <sup>2</sup>	5.2	4.8	4.0	5.4	3.4	5.8	7.2
Non Operating Revenue – Recettes hors exploitation	1.6	0.2	1.6	1.5	0.8	2.9	2.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. – Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>2</sup> Includes software publication and distribution. – Y compris la publication et la distribution du logiciel.

**TABLE 1.4 Detailed Revenue for Computer Services Firms, as a Percentage of Total Operating Revenue, by Region, 1986 (Based on a panel of firms)<sup>1</sup>**

**TABLÉAU 1.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, en pourcentage des recettes d'exploitation, par région, 1986. (D'après un groupe d'entreprises)**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
<b>Software Products Development – Élaboration de produits de logiciel</b>							
Systems Programs – Programmes de systèmes	4.3	x	4.2	4.9	x	3.8	x
User Tools – Outils de l'utilisateur	0.5	–	0.4	0.6	x	0.5	x
Application Solution – Solutions d'application	3.3	x	2.8	3.6	x	3.5	3.2
<b>Professional Services – Services professionnels</b>							
Corporate EDP Consulting – Conseils en matière de TED à l'échelle du bureau	1.7	x	x	1.2	x	5.2	0.2
Systems Consulting – Conseils en matière de systèmes	2.7	2.4	1.4	3.3	4.4	1.6	1.4
Technical Consulting – Conseils techniques	3.2	0.8	9.4	1.6	–	2.5	1.2
Custom Systems Development – Élaboration de systèmes personnalisés	5.3	9.4	6.4	4.9	2.0	6.9	6.5
Contract Systems Analysis and Programming – Analyse de systèmes et programmation par contrat	3.1	1.8	1.7	3.8	1.1	5.9	1.0
Training and Education – Formation et éducation	0.5	0.6	0.7	0.4	0.7	0.7	0.4
Applications Management – Gestion des applications	0.3	x	0.5	x	x	x	0.1
Third Party Maintenance – Entretien par une tierce partie	1.5	6.3	0.2	1.7	x	0.8	x
Project Management – Gestion de projets	1.3	1.0	x	0.7	x	0.4	x
Facilities Management – Gestion des installations informatiques	6.2	x	0.3	x	–	–	0.9
Other Professional Services – Autres services professionnels	2.2	5.2	5.1	0.7	0.4	x	x
<b>Turnkey Systems – Systèmes "Clé en main"</b>							
Systems Integration – Intégration des systèmes	2.7	x	5.2	2.0	x	x	3.1
Value Added Remarketer/OEM – Remarketer à valeur ajoutée	1.2	x	1.0	1.2	x	x	0.8
<b>Processing Services – Services de traitement</b>							
Database Services – Services de base de données	4.9	x	10.2	2.3	x	8.7	x
Network Services – Services de réseau	3.1	–	x	1.1	x	x	4.0
Shared Processing – Traitement partagé	11.2	x	4.2	11.2	31.8	6.4	x
Facilities Management – Gestion des installations	1.7	–	x	2.0	–	x	x
Data Entry – Entrée des données	2.9	4.6	2.8	2.6	1.1	6.7	3.7
Other Processing – Autres services de traitement	8.4	x	8.9	5.7	x	22.6	16.0
<b>Software Publication – Publication du logiciel</b>							
Software Distribution – Distribution du logiciel	0.2	–	0.2	0.2	–	x	x
<b>Hardware Sales, Rental and Maintenance – Vente, location et services d'entretien des machines</b>							
Sales of Goods Purchased for Resale – Vente de machines TED achetées pour la revente	11.5	x	12.7	x	6.6	7.2	5.6
Sales of Goods of Own Manufacture – Vente de machines TED manufacturées par la compagnie	1.2	x	1.0	x	–	0.3	0.2
Lease and/or Rental – Location et/ou bail	8.0	x	3.5	12.0	x	1.9	0.5
Repairs and Maintenance of Equipment of Own Manufacture – Services de réparation et d'entretien des machines TED manufacturées par la compagnie	1.5	–	x	x	x	x	x
Other Operating Revenue – Autres services	4.1	x	2.1	4.9	1.7	5.2	4.5
Total Operating Revenue – Total des recettes d'exploitation	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. – Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 1.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Services Firms, by Province, 1986, in Thousands of Dollars**

**TABLERAU 1.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1986, en milliers de dollars**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
Agriculture	26,494	—	809	x	1,102	363	x
Forestry, mining and manufacturing — Forêts, mines et industries manufacturières	531,930	2,298	59,877	370,702	4,962	77,731	16,360
Finance	520,949	3,388	160,663	282,479	x	1,391	x
Wholesale Trade — Commerce de gros	100,846	1,328	26,697	56,807	4,351	5,293	6,370
Retail Trade — Commerce de détail	161,272	4,150	34,975	93,742	3,230	13,483	11,692
Transportation — Transport	72,039	x	20,509	x	1,667	4,509	6,847
Communication and other utilities — Communication et autres services publics	122,127	6,587	29,882	64,543	x	x	6,480
Construction	42,947	195	10,701	26,673	1,528	3,009	841
Services (businesses, hotels, restaurants, etc.) — Services (entreprises, hôtels, restaurants, etc.)	315,276	383	76,998	146,034	11,592	39,322	40,947
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) — Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	94,206	2,010	34,490	39,600	7,612	4,563	5,931
Education — Éducation	76,838	3,071	13,233	42,230	3,275	3,056	11,973
Governments — Administrations publiques	586,644	18,753	95,434	306,131	51,115	18,152	97,059
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.) — Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	15,316	x	1,910	11,338	x	x	1,401
Others — Autres	185,567	2,540	36,285	134,077	2,453	5,779	4,433
<b>Total revenue — Recettes totales</b>	<b>2,852,451</b>	<b>44,876</b>	<b>602,463</b>	<b>1,636,478</b>	<b>156,747</b>	<b>177,337</b>	<b>234,550</b>

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. — Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 1.6 Revenue According to Class of Customer, for Computer Services Firms, by Province, 1986, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLERAU 1.6 Recettes selon la catégorie de clients, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1986, en pourcentage des recettes totales**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
Agriculture	0.9	—	0.1	x	0.7	0.2	x
Forestry, mining and manufacturing — Forêts, mines et industries manufacturières	18.6	5.1	9.9	22.7	3.2	43.8	7.0
Finance	18.3	7.5	26.7	17.3	x	0.8	x
Wholesale Trade — Commerce de gros	3.5	3.0	4.4	3.5	2.8	3.0	2.7
Retail Trade — Commerce de détail	5.7	9.2	5.8	5.7	2.1	7.6	5.0
Transportation — Transport	2.5	x	3.4	x	1.1	2.5	2.9
Communication and other utilities — Communication et autres services publics	4.3	14.7	5.0	3.9	x	x	2.8
Construction	1.5	0.4	1.8	1.6	1.0	1.7	0.4
Services (businesses, hotels, restaurants, etc.) — Services (entreprises, hôtels, restaurants, etc.)	11.1	0.9	12.8	8.9	7.4	22.2	17.5
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) — Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	3.3	4.5	5.7	2.4	4.9	2.6	2.5
Education — Éducation	2.7	6.8	2.2	2.6	2.1	1.7	5.1
Governments — Administrations publiques	20.6	41.8	15.8	18.7	32.6	10.2	41.4
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.) — Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	0.5	x	0.3	0.7	x	x	0.6
Others — Autres	6.5	5.7	6.0	8.2	1.6	3.3	1.9
<b>Total revenue — Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. — Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 1.7 Operating Expenses for Computer Services Firms, by Province, 1986<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Operating Expenses**

No.		Canada	Newfound- land  Terre- Neuve	Prince Edward Island  Île-du- Prince- Édouard	Nova Scotia  Nouvelle- Écosse	New Brunswick  Nouveau- Brunswick	Québec
1	<b>Total operating expenses</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
2	Salaries and wages	35.0	42.4	48.5	37.3	29.0	40.1
3	Employee benefits	2.6	3.7	5.8	2.1	3.1	3.2
4	Purchases (or transfers) of all goods for resale	9.5	5.6	—	10.5	6.1	12.0
5	Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings)	5.2	10.4	1.0	3.9	4.5	4.3
6	Purchases for use in the business (computer room supplies, other office, maintenance and operating materials and supplies)	7.8	8.8	7.9	9.6	5.3	7.9
7	Rent or purchase of software packages, applications development services, and outside computing services	4.7	3.3	—	2.7	5.9	4.5
8	Rent for computers and ancillary equipment	3.1	16.6	—	2.4	0.2	2.1
9	Depreciation on computers and ancillary equipment	8.1	1.9	0.5	4.7	15.9	6.0
10	Amortization on research and development, franchises, copyrights, etc	0.7	0.5	—	2.4	—	1.2
11	Purchased legal, auditing and other professional services	1.7	0.2	—	2.2	1.6	2.4
12	Interest and bank charges	3.3	0.4	—	3.6	5.7	2.4
13	Insurance	0.3	0.2	—	0.3	0.2	0.3
14	Data communications charges	2.2	0.1	0.9	2.9	1.5	3.0
15	All other expenses <sup>3</sup>	15.8	5.9	35.3	15.4	21.0	10.5
16	<b>Total operating expenses (% of total revenue)</b>	<b>94.1</b>	<b>100.6</b>	<b>89.8</b>	<b>138.0</b>	<b>90.7</b>	<b>93.7</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.

<sup>3</sup> Includes fees paid to contract workers, but excludes income taxes.



**TABLEAU 1.7 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1986<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales**

Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup>	Colombie-Britannique <sup>2</sup>	N°
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	<b>Total des dépenses d'exploitation</b>	1
32.3	37.1	31.4	39.1	38.1	Salaires et rémunérations	2
2.2	4.4	2.9	2.1	3.6	Avantages sociaux	3
9.8	8.0	5.9	6.9	6.2	Achats (ou transferts) de tous les biens destinés à la vente	4
5.1	4.5	6.3	7.7	4.7	Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrain et de bâtiments, services publics, amortissements des immeubles)	5
8.2	5.4	8.7	6.8	5.7	Achats destinés à l'entreprise (fournitures des salles d'ordinateur, autre matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation)	6
5.1	5.2	5.6	3.3	3.2	Location ou achat de progiciels, services d'élaboration d'application, et services informatiques	7
2.7	8.9	11.6	3.1	1.1	Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	8
8.9	8.6	12.0	8.2	6.3	Amortissement des ordinateurs et du matériel auxiliaire	9
0.5	0.9	—	0.7	1.1	Amortissement des frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits de reproduction, etc.	10
1.6	0.9	0.7	0.9	1.4	Achats de services juridiques, de services d'experts comptables et d'autres services professionnels	11
3.5	3.6	2.0	2.5	6.4	Intérêts et frais bancaires	12
0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	Assurances	13
1.9	1.8	2.3	0.7	3.8	Frais pour les communications de données	14
18.1	10.4	10.3	17.6	18.3	Tous les autres frais <sup>3</sup>	15
<b>93.1</b>	<b>89.0</b>	<b>92.3</b>	<b>101.0</b>	<b>96.5</b>	<b>Total des dépenses d'exploitation (% du total des recettes)</b>	16

<sup>1</sup> Selon un groupe d'entreprises.

<sup>2</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>3</sup> Comprend les honoraires payés des travailleurs à contrat, mais non l'impôt sur le revenu.

**TABLE 1.8 Historical Review of Key Statistics, for Computer Services Firms, by Province, 1982-1986**  
**TABLEAU 1.8 Rétrospective des statistiques, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1982-1986**

	1986	1985	1984	1983	1982
<b>CANADA</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	5,578	5,926	4,358	4,219	4,172
Number of paid employees – Nombre de salariés	34,601	34,031	28,463	24,558	25,922
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	2,852,451	2,610,608	2,124,861	1,711,576	1,714,176
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	2,669,250	2,492,649	2,009,510	1,636,283	1,677,444
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	183,201	117,959	115,351	75,293	36,732
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	1,025,495	955,303	759,817	636,710	660,699
All other expenses – Toutes autres dépenses	1,585,924	1,441,769	1,133,484	973,569	856,287
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	2,611,419	2,397,072	1,893,301	1,610,279	1,516,986
<b>NEWFOUNDLAND – TERRE-NEUVE</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	33	35	18	17	19
Number of paid employees – Nombre de salariés	286	1,020	470	245	265
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	17,179	20,387	18,617	13,029	12,758
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	17,179	20,387	18,617	13,029	12,758
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	–	–	–	–	–
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	8,214	8,639	9,600	6,908	6,674
All other expenses – Toutes autres dépenses	9,368	10,871	8,883	5,762	5,045
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	17,582	19,510	18,483	12,670	11,719
<b>PRINCE EDWARD ISLAND – ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	14	6	3	3	3
Number of paid employees – Nombre de salariés	14	11	9	8	15
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	421	454	x	x	x
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	421	454	x	x	x
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	–	–	–	–	–
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	199	220	x	x	x
All other expenses – Toutes autres dépenses	175	225	x	x	x
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	374	445	x	x	x

**TABLE 1.8 Historical Review of Key Statistics, for Computer Services Firms, by Province, 1982-1986 – Continued**

**TABLEAU 1.8 Rétrospective des statistiques, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1982-1986 – suite**

	1986	1985	1984	1983	1982
<b>NOVA SCOTIA – NOUVELLE-ÉCOSSE</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	68	104	35	33	33
Number of paid employees – Nombre de salariés	301	386	275	177	185
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	17,035	21,455	14,622	12,996	10,875
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	8,742	11,070	6,561	4,332	4,080
All other expenses – Toutes autres dépenses	13,799	14,961	11,363	7,865	6,319
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	22,541	26,031	17,924	12,197	10,399
<b>NEW BRUNSWICK – NOUVEAU-BRUNSWICK</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	31	40	18	18	18
Number of paid employees – Nombre de salariés	157	74	91	34	34
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	10,241	2,736	x	x	x
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	10,241	x	x	x	x
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	–	x	x	–	–
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	2,875	1,148	x	x	x
All other expenses – Toutes autres dépenses	6,281	755	x	x	x
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	9,156	1,903	x	x	x
<b>QUÉBEC</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	1,059	1,253	709	684	666
Number of paid employees – Nombre de salariés	8,225	7,342	5,741	5,307	4,771
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	602,463	528,443	408,588	331,308	303,192
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	577,914	513,275	389,734	319,950	300,436
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	24,549	15,168	18,854	11,358	2,756
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	240,016	207,597	156,121	134,210	120,235
All other expenses – Toutes autres dépenses	306,486	275,778	218,174	180,244	152,409
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	546,502	483,375	374,295	314,454	272,644

**TABLE 1.8 Historical Review of Key Statistics, for Computer Services Firms, by Province, 1982-1986 – Continued**

**TABLEAU 1.8 Rétrospective des statistiques, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1982-1986 – suite**

	1986	1985	1984	1983	1982
<b>ONTARIO</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	2,748	2,800	2,270	2,197	2,166
Number of paid employees – Nombre de salariés	17,572	17,065	15,046	13,220	14,861
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	1,636,478	1,486,513	1,186,255	946,833	996,575
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	1,499,673	1,400,711	1,114,640	894,433	967,463
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	136,805	85,802	71,615	52,400	29,112
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	542,105	512,002	418,920	349,041	387,273
All other expenses – Toutes autres dépenses	943,370	847,859	642,781	566,662	519,830
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	1,485,476	1,359,861	1,061,701	915,703	907,103
<b>MANITOBA</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	74	90	79	72	72
Number of paid employees – Nombre de salariés	816	799	765	651	618
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	53,034	45,965	44,442	39,307	34,128
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	19,844	18,639	16,103	14,037	12,692
All other expenses – Toutes autres dépenses	27,219	23,948	23,189	22,428	18,845
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	47,063	42,587	39,292	36,465	31,537
<b>SASKATCHEWAN</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	71	102	54	53	52
Number of paid employees – Nombre de salariés	1,093	1,005	788	740	755
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	103,713	89,719	72,840	66,132	59,205
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	59,205
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	–
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	34,568	30,224	22,403	20,814	19,430
All other expenses – Toutes autres dépenses	59,691	50,259	40,904	39,680	32,527
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	94,259	80,483	63,307	60,494	51,957



**TABLE 1.8** Historical Review of Key Statistics, for Computer Services Firms, by Province, 1982-1986 – Concluded

**TABLEAU 1.8** Rétrospective des statistiques, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1982-1986 – fin

	1986	1985	1984	1983	1982
<b>ALBERTA</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	684	659	583	565	572
Number of paid employees – Nombre de salariés	2,826	2,974	2,831	2,081	2,204
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	177,337	186,033	166,699	132,230	134,093
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	170,863	183,601	160,432	127,408	131,784
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	6,474	2,432	6,267	4,822	2,309
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	75,608	74,890	63,084	54,117	55,770
All other expenses – Toutes autres dépenses	95,850	97,372	91,712	69,017	56,978
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	171,458	172,262	154,796	123,134	112,748
<b>BRITISH COLUMBIA<sup>1</sup> – COLOMBIE-BRITANNIQUE<sup>1</sup></b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	796	837	589	577	571
Number of paid employees – Nombre de salariés	3,311	3,355	2,447	2,095	2,214
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	234,550	228,903	208,900	168,103	161,878
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	223,147	218,484	191,955	162,986	160,435
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	11,403	10,419	16,945	5,117	1,443
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	93,324	90,874	65,761	52,465	53,812
All other expenses – Toutes autres dépenses	123,686	119,741	94,408	81,132	63,585
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	217,010	210,615	160,169	133,597	117,397

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. – Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 2.1 Summary Statistics, for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1986, in Thousands of Dollars**

**TABLEAU 2.1 Statistique sommaire, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1986, en milliers de dollars**

	Total	Less than \$250,000 Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Number of firms – Nombre d'entreprises	5,578	4,803	196	357	134	48	40
Number of active owners – Nombre de propriétaires actifs	1,795	1,795	–	–	–	–	–
Number of paid employees – Nombre de salariés	34,792	5,484	1,403	6,014	5,826	3,542	12,523
<b>Revenue (\$ thousands) – Recettes (\$ milliers)</b>							
Total revenue – Recettes totales	2,852,451	258,178	70,562	353,245	405,295	320,911	1,444,260
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	2,669,250	252,958	66,968	328,226	359,878	285,846	1,375,374
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	183,201	5,220	3,594	25,019	45,417	35,065	68,886
<b>Expenses (\$ thousands) – Dépenses (\$ milliers)</b>							
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	1,025,495	123,021	32,422	143,225	156,067	123,527	447,233
All other expenses – Toutes autres dépenses	1,585,924	95,073	35,826	187,607	226,908	169,595	870,915
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	2,611,419	218,094	68,248	330,832	382,975	293,122	1,318,148
<b>Key Ratios and Averages – Ratios et moyennes clefs</b>							
Firms (% of Canada) – Entreprises (% du Canada)	100.0	86.1	3.5	6.4	2.4	0.9	0.7
Revenue (% of Canada) – Recettes (% du Canada)	100.0	9.1	2.5	12.4	14.2	11.3	50.6
Revenue per firm (\$'000) – Recettes par entre- prises (\$'000)	511.4	53.8	360.0	989.5	3,024.6	6,685.6	36,106.5
Foreign revenue (%) – Recettes étrangères (%)	6.4	2.0	5.1	7.1	11.2	10.9	4.8
Employees per firm – Salariés par entreprise	6	1	7	17	43	74	313
Average salary (\$'000) – Salaires moyens (\$'000)	29.5	22.4	23.1	23.8	26.8	34.9	35.7
Operating margin (%) – Marge d'exploitation (%)	8.4	15.5	3.3	6.3	5.5	8.7	8.7

**TABLE 2.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1986, in Thousands of Dollars**

**TABLEAU 2.2 Recettes selon le genre de service, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1986, en milliers de dollars**

	Total	Less than \$250,000 Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Software Products Development – Élaboration de produits de logiciels	224,563	19,621	14,468	61,330	53,621	54,242	21,281
Professional Services – Services professionnels	783,720	70,137	21,859	124,335	89,179	85,370	392,840
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	110,046	10,179	4,535	27,603	39,984	23,241	4,504
Processing Services – Services de traitement	921,203	89,497	17,374	71,673	112,789	76,409	553,461
Hardware Sales – Vente de matériel	357,348	29,815	5,654	34,828	50,078	47,475	189,498
Lease and rental of Hardware – Location et bail de matériel	222,025	17,294	1,120	2,658	12,055	11,837	177,061
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	40,603	3,207	x	1,954	2,780	x	32,205
Other Operating Revenue <sup>1</sup> – Autres recettes d'exploitation <sup>1</sup>	147,316	13,918	4,385	21,907	36,559	19,308	51,239
Non Operating Revenue – Recettes hors exploitation	45,627	4,511	x	6,957	8,250	x	22,170
<b>Total</b>	<b>2,852,451</b>	<b>258,178</b>	<b>70,562</b>	<b>353,245</b>	<b>405,295</b>	<b>320,911</b>	<b>1,444,259</b>

<sup>1</sup> Includes software publication and distribution – Y compris la publication et la distribution du logiciel.

**TABLE 2.3** Revenue According to Type of Service, for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1986, as a Percentage of Total

**TABLERAU 2.3** Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1986, en pourcentage des recettes

	Total	Less than \$250,000 Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Software Products Development – Elaboration de produits de logiciels	7.9	7.6	20.5	17.4	13.2	16.9	1.5
Professional Services – Services professionnels	27.5	27.2	31.0	35.2	22.0	26.6	27.2
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	3.9	3.9	6.4	7.8	9.9	7.2	0.3
Processing Services – Services de traitement	32.3	34.7	24.6	20.3	27.8	23.8	38.3
Hardware Sales – Vente de matériel	12.5	11.5	8.0	9.9	12.4	14.8	13.1
Lease and rental of Hardware – Location et bail de matériel	7.8	6.7	1.6	0.8	3.0	3.7	12.3
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	1.4	1.2	x	0.6	0.7	x	2.2
Other Operating Revenue <sup>1</sup> – Autres recettes d'exploitation <sup>1</sup>	5.2	5.4	6.2	6.2	9.0	6.0	3.5
Non Operating Revenue – Recettes hors exploitation	1.6	1.7	x	2.0	2.0	x	1.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Includes software publication and distribution – Y compris la publication et la distribution du logiciel.

**TABLE 2.4** Detailed Revenue for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1986 (Based on a panel of firms), as a Percentage of Total Operating Revenue

**TABEAU 2.4** Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1986, en pourcentage des recettes d'exploitation globales

[illegible]



**TABLE 2.5** Revenue According to Class of Customer, for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1986, in Thousands of Dollars

**TABEAU 2.5** Recettes selon la catégorie de clients, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1986, en milliers de dollars

	Total	Less than \$250,000 Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Agriculture	26,494	1,982	x	1,229	1,451	358	x
Forestry, mining and manufacturing – Forêts, mines et industries manufacturières	531,930	50,095	13,417	61,697	89,235	29,356	288,130
Finance	520,949	36,436	4,883	23,467	46,584	31,430	378,149
Wholesale Trade – Commerce de gros	100,846	10,670	5,579	36,131	22,086	8,556	17,824
Retail Trade – Commerce de détail	161,272	15,305	6,196	17,005	24,511	22,577	75,678
Transportation – Transport	72,039	7,063	1,007	11,266	11,142	10,334	31,227
Communication and other utilities – Communication et autres services publics	122,127	10,293	2,018	18,219	28,106	18,082	45,409
Construction	42,947	3,704	1,218	5,844	7,830	1,776	22,575
Services (businesses, hotels, restaurants, etc.) – Services (entreprises, hôtels, restaurants, etc.)	315,276	34,770	11,552	58,828	44,143	78,092	87,891
Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) – Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	94 206	9,552	3,145	16 231	27,349	27,333	10,596
Education – Education	76,838	7,775	3,301	16,221	13,578	4,413	31,550
Governments – Administrations publiques	586,644	52,913	9,694	61,528	79,481	61,033	321,995
Non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.) – Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	15,316	1,777	x	6,172	690	2,377	x
Others – Autres	185,567	15,843	5,449	19,407	9,109	25,194	110,565
<b>Total revenue – Recettes totales</b>	<b>2,852,451</b>	<b>258,178</b>	<b>70,562</b>	<b>353,245</b>	<b>405,295</b>	<b>320,911</b>	<b>1,444,260</b>

**TABLE 2.6** Revenue According to Class of Customer, for Computer Services Firms as a Percentage of Total Revenue, by Revenue Size, 1986

**TABEAU 2.6** Recettes selon la catégorie de clients, pour les entreprises offrant des services informatiques en pourcentage des recettes totales, par tranche de recettes, 1986

[illegible]

**TABLE 2.7 Operating Expenses for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1986<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Operating Expenses**

**TABLEAU 2.7 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1986<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales**

	Less than \$250,000 <sup>2</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000- 9,999,999	\$10,000,000 and over
	Moins de \$250,000 <sup>2</sup>					\$10,000,000 et plus
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Salaries and wages – Salaires et rémunérations	52.1	44.1	41.3	38.1	38.7	31.3
Employee benefits – Avantages sociaux	3.0	3.0	2.7	2.7	2.7	2.5
Purchases (or transfers) of all goods for resale – Achats (ou transferts) de tous les biens destinés à la revente	..	8.2	11.0	11.6	15.1	7.7
Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings) – Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrain et de bâtiments, services publics, amortissements des immeubles)	..	5.6	5.4	5.1	5.2	5.1
Purchases for use in the business (computer room supplies, other office, maintenance and operating materials and supplies) – Achats destinés à l'entreprise (fournitures des salles d'ordinateur, autre matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation)	..	8.4	9.0	9.1	9.4	7.0
Rent or purchase of software packages, applications development services, and outside computing services – Location ou achat de logiciels, services d'élaboration d'application, et services informatiques	..	3.9	4.3	3.9	1.3	5.7
Rent for computers and ancillary equipment – Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	..	2.1	1.5	2.0	1.5	4.2
Depreciation on computers and ancillary equipment – Amortissement des ordinateurs et du matériel auxiliaire	..	4.0	2.7	4.6	4.8	11.3
Amortization on research and development, franchises, copyrights, etc. – Amortissement des frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits de reproduction, etc.	..	0.7	1.0	1.2	1.3	0.4
Purchased legal, auditing and other professional services – Achats de services juridiques, de services d'experts comptables et d'autres services professionnels	..	2.3	2.1	2.5	1.1	1.4
Interest and bank charges – Intérêts et frais bancaires	..	1.7	1.6	2.0	1.7	4.5
Insurance – Assurances	..	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
Data communications charges – Frais pour les communications de données	..	0.9	1.2	1.4	1.8	2.8
All other expenses <sup>3</sup> – Tous les autres frais <sup>3</sup>	44.9	14.7	15.9	15.4	15.0	15.8
<b>Total operating expenses (% of total revenue) – Total des dépenses d'exploitation (% du total des recettes)</b>	<b>89.0</b>	<b>99.2</b>	<b>97.1</b>	<b>97.1</b>	<b>92.2</b>	<b>93.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms.

<sup>1</sup> D'après un groupe d'entreprises.

<sup>2</sup> Itemized expenses were not requested from this group.

<sup>2</sup> Les dépenses en détail n'étaient pas requises pour ce groupe.

<sup>3</sup> Includes fees paid to contract workers, but excludes income taxes.

<sup>3</sup> Comprend les honoraires payés des travailleurs à contrat, mais non l'impôt sur le revenu.

**TABLE 2.8**      **Historical Review of Key Statistics, for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1982-1986**

**TABLEAU 2.8**      **Rétrospective des statistiques, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1982-1986**

	1986	1985	1984	1983	1982
<b>TOTAL</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	5,578	5,926	4,358	4,219	4,172
Number of paid employees – Nombre de salariés	34,601	34,031	28,463	24,558	25,922
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	2,852,451	2,610,608	2,124,861	1,711,576	1,714,176
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	2,669,250	2,492,649	2,009,510	1,636,283	1,677,444
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	183,201	117,959	115,351	75,293	36,732
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	1,025,495	955,303	759,817	636,710	660,699
All other expenses – Toutes autres dépenses	1,585,924	1,441,769	1,133,484	973,569	856,287
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	2,611,419	2,397,072	1,893,301	1,610,279	1,516,986
<b>LESS THAN \$250,000 – \$250,000 ET MOINS</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	4,803	5,047	3,598	3,611	3,611
Number of paid employees – Nombre de salariés	5,293	6,114	4,650	4,551	4,730
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	258,178	248,349	176,677	167,081	167,081
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	252,958	246,110	170,244	161,291	165,841
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	5,220	2,239	6,433	5,790	1,240
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	123,021	111,444	76,733	72,681	74,909
All other expenses – Toutes autres dépenses	95,073	96,575	81,095	79,718	67,183
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	218,094	208,019	157,828	152,399	142,092
<b>\$250,000-\$499,999</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	196	285	261	223	199
Number of paid employees – Nombre de salariés	1,403	1,874	1,760	1,545	1,515
<b>REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue – Recettes totales	70,562	101,111	92,239	78,111	69,454
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	66,968	98,501	87,190	74,872	69,123
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	3,594	2,610	5,049	3,239	331
<b>EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	32,422	42,311	37,305	29,671	30,035
All other expenses – Toutes autres dépenses	35,826	48,534	45,588	40,789	28,389
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	68,248	90,845	82,893	70,460	58,424

**TABLE 2.8 Historical Review of Key Statistics, for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1982-1986 – Continued**

**TABLEAU 2.8 Rétrospective des statistiques, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1982-1986 – suite**

	1986	1985	1984	1983	1982
<b>\$500,000-\$1,999,999</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	357	394	328	257	253
Number of paid employees – Nombre de salariés	6,014	5,934	5,367	4,350	4,540
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	353,245	384,335	323,721	250,218	247,476
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	328,226	366,247	302,123	238,160	242,461
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	25,019	18,088	21,598	12,058	5,015
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	143,225	147,202	126,773	100,672	103,725
All other expenses – Toutes autres dépenses	187,607	190,756	170,974	129,759	116,221
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	330,832	337,958	297,747	230,431	219,946
<b>\$2,000,000-\$4,999,999</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	134	120	95	72	59
Number of paid employees – Nombre de salariés	5,826	5,003	3,518	3,276	2,834
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	405,295	375,331	275,592	211,113	181,162
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	359,878	340,928	251,747	197,453	178,252
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	45,417	34,403	23,845	13,660	2,910
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	156,067	141,279	95,735	86,361	72,281
All other expenses – Toutes autres dépenses	226,908	190,980	156,418	118,470	91,139
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	382,975	332,259	252,153	204,831	163,420
<b>\$5,000,000-\$9,999,999</b>					
Number of firms – Nombre d'entreprises	48	42	45	31	24
Number of paid employees – Nombre de salariés	3,542	3,178	3,872	3,309	2,761
REVENUE (\$ thousands) – RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue – Recettes totales	320,911	287,562	309,309	212,807	179,734
Revenue from within Canada – Recettes de sources canadiennes	285,846	270,393	285,092	202,756	174,988
Revenue from outside Canada – Recettes de sources étrangères	35,065	17,169	24,217	10,051	4,746
EXPENSES (\$ thousands) – DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries and wages and Employee benefits – Salaires et rémunérations et avantages sociaux	123,527	111,406	117,432	95,988	77,585
All other expenses – Toutes autres dépenses	169,595	175,950	178,756	120,213	84,511
Total operating expenses – Total des dépenses d'exploitation	293,122	287,356	296,188	216,201	162,096



**TABLE 2.8** Historical Review of Key Statistics, for Computer Services Firms, by Revenue Size, 1982-1986 - Concluded

**TABLÉAU 2.8** Rétrospective des statistiques, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1982-1986 - fin

	1986	1985	1984	1983	1982
<b>\$10,000,000 AND OVER - \$10,000,000 ET PLUS</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	40	38	31	25	26
Number of paid employees - Nombre de salariés	12,523	11,928	9,296	7,527	9,542
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	1,444,260	1,213,920	947,323	792,246	869,269
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	1,375,374	1,170,470	913,114	761,751	846,779
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	68,886	43,450	34,209	30,495	22,490
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries and wages and Employee benefits - Salaires et rémunérations et avantages sociaux	447,233	401,661	305,839	251,337	302,164
All other expenses - Toutes autres dépenses	870,915	738,974	500,653	484,620	468,844
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	1,318,148	1,140,635	806,492	735,957	771,008

**TABLE 3.0 Revenue by Type of Service by Region and by Revenue Size, for Computer Services Firms, 1986**

**TABLEAU 3.0 Recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes pour les entreprises offrant des services informatiques, 1986**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia Colombie- Britannique
				%			
UNDER \$250,000 – MOINS DE \$250,000							
Software Products Development – Elaboration de produits de logiciels	20.4	20.2	25.9	17.7	9.5	30.2	15.7
Professional Services – Services professionnels	39.2	41.0	23.5	50.9	26.2	37.2	36.9
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	6.2	5.4	12.9	4.1	4.1	6.3	7.0
Processing Services – Services de traitement	18.8	22.1	19.1	15.4	51.3	4.4	19.6
Hardware Sales – Vente de matériel	6.5	5.5	10.0	5.2	2.2	8.7	7.5
Rental of Hardware – Location de matériel	2.2	0.1	0.5	3.4	–	3.1	4.1
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	0.4	–	–	0.4	–	1.5	--
Other Operating Revenue – Autres recettes d'exploitation	6.3	5.7	8.1	2.9	6.6	8.6	9.2
Total = 100%							
\$250,000-\$499,999							
Software Products Development – Elaboration de produits de logiciels	20.5	33.3	22.0	20.5	11.9	23.5	16.4
Professional Services – Services professionnels	30.5	38.6	25.8	38.7	12.1	18.9	22.4
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	6.5	–	5.6	4.6	–	11.7	13.1
Processing Services – Services de traitement	24.3	18.2	13.8	24.0	55.0	25.9	27.8
Hardware Sales – Vente de matériel	9.5	9.6	16.0	6.9	13.1	12.5	6.8
Rental of Hardware – Location de matériel	1.6	–	0.5	1.4	0.5	1.2	4.4
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	1.3	–	0.4	1.6	–	0.1	2.9
Other Operating Revenue – Autres recettes d'exploitation	5.8	0.3	16.0	2.2	7.3	6.1	6.2
Total = 100%							
\$500,000-\$1,999,999							
Software Products Development – Elaboration de produits de logiciels	17.6	15.8	18.4	20.5	5.7	9.8	17.7
Professional Services – Services professionnels	34.8	24.3	32.8	39.6	39.3	26.8	26.9
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	7.7	15.0	5.7	7.6	4.0	11.3	7.4
Processing Services – Services de traitement	20.0	14.1	21.1	16.5	25.5	36.6	12.4
Hardware Sales – Vente de matériel	10.9	21.4	11.8	7.5	19.1	12.9	16.6
Rental of Hardware – Location de matériel	1.2	0.1	0.6	1.8	0.2	0.2	1.2
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	1.5	–	3.7	0.9	0.9	0.5	1.8
Other Operating Revenue – Autres recettes d'exploitation	6.3	9.3	6.0	5.5	5.4	2.1	16.1
Total = 100%							

**TABLE 3.0 Revenue by Type of Service by Region and by Revenue Size, for Computer Services Firms, 1986 – Concluded**

**TABLEAU 3.0 Recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes pour les entreprises offrant des services informatiques, 1986 – fin**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia Colombie- Britannique
	%						
\$2,000,000-\$4,999,999							
Software Products Development – Elaboration de produits de logiciels	13.2	4.0	11.2	19.1	0.9	5.6	8.3
Professional Services – Services professionnels	21.8	15.4	18.1	23.9	16.8	30.2	11.9
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	9.7	–	11.0	11.1	41.5	–	10.8
Processing Services – Services de traitement	27.6	64.1	24.6	19.3	26.1	47.4	33.9
Hardware Sales – Vente de matériel	14.1	14.5	21.1	12.2	–	9.0	10.5
Rental of Hardware – Location de matériel	2.9	1.8	1.7	4.6	–	2.6	–
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	1.8	–	5.6	0.4	–	0.2	–
Other Operating Revenue – Autres recettes d'exploitation	8.9	0.2	6.6	9.4	14.7	5.0	24.5
Total = 100%							
\$5,000,000-\$9,999,999							
Software Products Development – Elaboration de produits de logiciels	16.4	–	10.8	19.2	x	x	x
Professional Services – Services professionnels	25.6	–	23.5	26.5	x	x	x
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	7.1	–	20.2	4.1	x	x	x
Processing Services – Services de traitement	23.0	–	20.0	19.9	x	x	x
Hardware Sales – Vente de matériel	16.8	–	17.0	16.9	x	x	x
Rental of Hardware – Location de matériel	3.6	–	5.3	2.9	x	x	x
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	1.8	–	–	2.8	x	x	x
Other Operating Revenue – Autres recettes d'exploitation	5.8	–	3.3	7.7	x	x	x
Total = 100%							
\$10,000,000 AND OVER – \$10,000,000 ET PLUS							
Software Products Development – Elaboration de produits de logiciels	1.5	x	1.0	2.0	–	x	–
Professional Services – Services professionnels	25.5	x	36.8	25.0	5.3	x	21.7
Turnkey Systems – Systèmes "clé en main"	0.3	x	–	0.4	–	x	–
Processing Services – Services de traitement	36.0	x	32.2	26.9	92.4	x	73.0
Hardware Sales – Vente de matériel	17.4	x	15.9	21.2	–	x	4.7
Rental of Hardware – Location de matériel	12.1	x	4.3	17.0	0.1	x	--
Repair and Maintenance of Hardware – Entretien et réparation de matériel	3.7	x	8.1	3.3	–	x	–
Other Operating Revenue – Autres recettes d'exploitation	3.5	x	1.8	4.2	2.2	x	0.6
Total = 100%							





## Appendix A

### Survey Methodology

#### Business Survey Redesign

The principal objective of the 1986 computer services program was to collect data which would measure the impact of the computer service industry on the Canadian economy, including data on revenue by type of service and class of customer, operating expenses, employment, and salaries and wages.

Statistics Canada is in the process of revamping its business survey program to improve coverage, to provide a more integrated set of industrial statistics and to reduce response burden.

The new strategy, simply stated, is to use Revenue Canada data first, as a source of survey frame information and second, as source of data for smaller firms which will no longer be surveyed (except on a sample basis to obtain certain information not available from taxation records). In addition, whereas many surveys now target the company, the new strategy will be to collect data on the "establishment", an operational unit able to report certain basic statistics. This distinction is important for large companies which may have a variety of operations in a number of regions.

Not only does this strategy ease the burden of response on smaller firms, but it frees more resources to give due attention to the larger firms that account for the bulk of revenues and employment in each industry. (Those particularly interested in the performance and operating ratios of smaller firms should refer to the **Small Business Profiles**.)

#### Transition to the New Survey Strategy

The 1986 survey represents the first phase in the transition to the new methodology since taxation data were used to estimate revenues for firms earning less than \$250,000. The sharp increase in the number of firms in this stratum is largely due to this methodology change. It results from including in the total count for 1986, estimates for firms with no employees and self-employed individuals engaged in providing computer services. However, the sample of administrative records on which the 1986 estimates are based was not specifically designed to yield precise estimates at this level of industrial detail.

## Annexe A

### Méthodologie de l'enquête

#### Révision des enquêtes-entreprises

Le programme sur les services informatiques de 1986 visait surtout à recueillir des données afin de mesurer l'importance du secteur des services informatiques sur l'économie canadienne, y compris des données sur les recettes selon le genre de service et la catégorie de clients, les frais d'exploitation, l'emploi et les salaires et rémunérations.

Statistique Canada est en train de réorganiser son programme d'enquêtes-entreprises afin d'améliorer le champ d'observation dans le but d'obtenir une série plus homogène de statistiques industrielles et de réduire le fardeau de réponse.

La nouvelle stratégie consistera tout simplement à utiliser les données de Revenu Canada en premier comme source de renseignements pour la base de sondage et aussi comme source de données sur les petites entreprises qui ne seront plus enquêtées dorénavant (sauf par échantillonnage afin d'obtenir certains renseignements ne figurant pas dans les dossiers fiscaux). De plus, alors que de nombreuses enquêtes ont actuellement comme cible les sociétés, la nouvelle stratégie visera à recueillir des données sur "l'établissement", une unité opérationnelle en mesure de fournir certaines statistiques de base. Cette distinction est importante pour les grandes entreprises qui peuvent mener toute une gamme d'activités dans un certain nombre de régions.

Non seulement cette stratégie diminue-t-elle le fardeau de réponse pour les petites entreprises, mais elle permet aussi de consacrer davantage de ressources aux plus grandes entreprises qui déclarent la majeure partie des recettes et des emplois dans chaque branche d'activité. (Les personnes qui s'intéressent particulièrement au rendement et aux ratios d'exploitation des petites entreprises devraient consulter les produits du **Programme sur les petites entreprises**.)

#### Adoption progressive de la nouvelle stratégie d'enquête

L'enquête de 1986 représente la première étape de l'adoption de la nouvelle méthodologie, puisque les données fiscales ont servi à estimer les recettes des entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur à \$250,000. L'augmentation marquée du nombre d'entreprises de cette catégorie est en grande partie due à ce changement méthodologique. Elle résulte de l'inclusion dans le dénombrement total pour 1986 des estimations des entreprises ne comptant aucun employé et des travailleurs autonomes fournissant des services informatiques. Toutefois, l'échantillon des dossiers administratifs sur lequel les estimations de 1986 sont fondées n'a pas été spécifiquement conçu pour donner des estimations précises à ce niveau de détail des branches d'activité.

## Coverage

The survey covers businesses classified to the 1980 Standard Industrial Classification (SIC) 772 - Computer and Related Services.

This industry presents difficult classification problems. As computer technology transforms the way that all businesses operate, it is increasingly difficult to distinguish between computer service firms and firms using the computer to produce other services or goods.

The boundaries of the industry are fluid: computer consulting blends into management consulting; processing services often carry a "value added" component (such as insurance claim processing, pharmaceutical prescription processing, hospital management or seismic data analysis) which could tip the balance in favour of other SICs; software firms can be mainly distributors which provide minimal maintenance services and thereby fall into Wholesale Trade; and similarly, repair and maintenance firms are often hardware distributors. To add to the difficulty a number of firms provide the whole range of computer related sales and services and cannot be easily classified to any one of manufacturing, distribution or services.

## Classification Changes

The 1980 Standard Industrial Classification distinguishes two 4-digit categories: 7721, Firms providing computer and related services; and 7722, firms performing repair and maintenance of computer hardware and related equipment. However, most of the latter activity is accounted for by firms that are primarily computer hardware vendors. Some firms with combined activities which in earlier years were classified to SIC 7722 have been reclassified to Wholesale Trade since they repair, primarily equipment that they (or their foreign parents) manufactured and their primary activity was sales. These firms will be reported in SIC 5744 from now on. Statistics on this industry can be found in Statistics Canada Catalogue No. 63-226.

Since these firms that were reclassified also account for much of the Lease and Rental revenues, it was decided to combine the remaining firms for purposes of publication. This explains the disappearance of the set of tables pertaining to the Lease and Rental of Computer Services. However, this revenue item has been maintained in the 1986 tables.

## Champ d'observation

L'enquête porte sur les entreprises classées au numéro 772 de la Classification type des industries (CTI) de 1980 - Services informatiques et services connexes.

Cette branche d'activité pose de sérieux problèmes de classification. Étant donné que les techniques informatiques transforment la façon dont toutes les entreprises fonctionnent, il devient de plus en plus difficile de distinguer les entreprises de services informatiques de celles qui utilisent l'ordinateur afin de produire d'autres services ou biens.

Les limites de cette branche d'activité sont floues: les services d'experts-conseils en informatique se confondent avec les services d'experts-conseils en gestion; les services de traitement comportent fréquemment une certaine "valeur ajoutée" (comme pour le traitement des demandes d'indemnité des sociétés d'assurance, le traitement des prescriptions pharmaceutiques, la gestion des hôpitaux ou l'analyse des données sismiques) qui pourrait faire pencher la balance vers d'autres catégories de la CTI; les entreprises de logiciel peuvent en fait être principalement des distributeurs qui fournissent des services d'entretien minimaux et qui tombent par conséquent dans la catégorie du commerce de gros tandis que les entreprises de réparations et d'entretien sont souvent des distributeurs de matériel. Pour ajouter encore à la difficulté, un certain nombre d'entreprises offrent toute la gamme des services de vente ou d'autres types existant dans le domaine informatique et il n'est pas facile de déterminer si elles appartiennent au secteur de la fabrication, de la distribution ou des services.

## Changements à la classification

La Classification type des industries de 1980 comprend deux catégories à 4 chiffres pour les services informatiques: 7721, pour les entreprises fournissant des services informatiques et d'autres services auxiliaires, et 7722, pour les entreprises s'occupant de la réparation et de l'entretien du matériel informatique et des appareils connexes. Toutefois, la majeure partie de ces activités de réparations et d'entretien sont réalisées par des entreprises oeuvrant surtout dans la vente de matériel informatique. Certaines ayant des activités variées avaient été classées au début dans la catégorie 7722, mais elles sont depuis passées à la catégorie du commerce de gros puisqu'elles réparent principalement les appareils qu'elles (ou leur société-mère étrangère) fabriquent et que la vente constitue leur activité première. Ces entreprises seront dorénavant incluses dans la catégorie 5744. Les statistiques sur cette branche d'activité paraissent dans la publication n° 63-226.

Étant donné que ces entreprises reclassifiées touchaient aussi la majeure partie des recettes de location à court et à long terme, on a décidé de répartir les entreprises restantes au sein des autres catégories aux fins de la publication. Cela explique la disparition d'une série de données sur la location à court et à long terme de services informatiques. Toutefois, ce poste de recettes a été maintenu dans les tableaux de 1986.



## Questionnaire Content

The 1986 questionnaire marks a departure from previous years in the breakdown of revenues. Four major categories of specialization have been defined: software development, professional services, turnkey systems and processing services. Except for turnkey systems, there is broad compatibility with the 1985 categories. Turnkey systems, however, is, as the name suggests, a composite category comprising software, hardware and sometimes professional services. Whether this is an analytically useful revenue breakdown will be determined only after several years of experience by data users. Unfortunately, this category introduces a certain ambiguity as to whether the respondent should provide the total or the components since both alternatives are possible.

## Methodology

Approximately 1300 questionnaires were mailed for the 1986 reference year of which approximately 1000 ultimately resulted in valid responses. The remainder were either out of scope to the industry, out of business or otherwise uncollectible.

Imputation for missing data was performed using Revenue Canada taxation records. For unmatched firms known to be in business and for which previous year's data were available, estimates were based on the characteristics of firms in the same region and size category. For firms in the under \$250,000 stratum, Revenue Canada records were used to determine revenue levels and characteristics were imputed on the basis of a sample of firms of this size group that were surveyed.

## Data Quality

Since this was not a sample survey, errors are due mainly to non-response, incorrect responses and classification error. Imputation for non-response was performed for companies for which 1986 total revenue was available from tax records or for which 1985 revenues were available. These firms accounted for only 5% of the total industry revenue for Canada.

Incorrect responses are difficult to assess but it is possible to discern from comments provided by respondents what difficulties are encountered in interpreting the questions. These comments are taken into consideration in the preparation of the next year's questionnaire. Questionnaires are carefully checked for consistency and, in many cases, respondents are contacted for confirmation. However, since the computer service industry is experiencing such rapid change it is difficult to formulate questions that are sufficiently unambiguous to obtain uniformly consistent responses.

## Contenu du questionnaire

Le questionnaire de 1986 diffère de celui des années précédentes pour ce qui est de la ventilation des recettes. Quatre catégories de spécialisation principales ont été retenues: élaboration de logiciels, services professionnels, systèmes "clés en main" et services de traitement. Sauf pour les systèmes "clés en main," ces catégories correspondent dans leurs grandes lignes à celles de 1985. Quant aux systèmes "clés en main," il s'agit, comme leur nom l'indique, d'une catégorie composite comprenant les logiciels, le matériel et parfois des services professionnels. Ce n'est qu'après plusieurs années d'utilisation des données que l'on saura s'il s'agit d'une ventilation judicieuse des recettes d'un point de vue analytique. Malheureusement, cette nouvelle catégorie crée une certaine ambiguïté puisque le répondant peut déclarer la totalité des recettes dans cette catégorie ou les répartir entre les diverses autres.

## Méthodologie

Environ 1,300 questionnaires ont été postés pour l'année 1986 et approximativement 1,000 d'entre eux ont été remplis d'une manière valable. Les autres ont été transmis à des entreprises qui n'entraient pas dans cette branche d'activité, qui n'étaient plus en affaires ou qui ne pouvaient être enquêtées pour une autre raison.

Les travaux d'imputation pour les données manquantes ont été réalisés à l'aide des dossiers fiscaux de Revenu Canada. Pour les entreprises dont on n'a pu retrouver le dossier, que l'on savait en affaires et pour lesquelles on disposait des données de l'année précédente, les estimations ont été fondées sur les caractéristiques des entreprises de la même région et de la même taille. Pour celles ayant un chiffre d'affaires inférieur à \$250,000, les dossiers de Revenu Canada ont été utilisés afin de déterminer le niveau des recettes et les caractéristiques ont été imputées d'après celles d'un échantillon d'entreprises de cette taille qui ont été enquêtées.

## Qualité des données

Puisqu'il ne s'agissait pas d'une enquête-échantillon, les erreurs sont principalement dues à l'absence de réponses, aux réponses inexactes et à des erreurs de classification. Dans le premier cas, on a eu recours à l'imputation lorsque les dossiers fiscaux contenaient des données sur les recettes totales de l'entreprise pour 1986 ou lorsqu'on disposait de données sur les recettes de 1985. Ces entreprises ne représentaient que 5% du total des recettes de cette branche d'activité au Canada.

Les réponses inexactes sont difficiles à évaluer, mais les commentaires formulés par les répondants permettent de déterminer les difficultés rencontrées dans l'interprétation des questions. On tient compte de ces commentaires lors de la préparation du questionnaire de l'année suivante. On vérifie minutieusement la cohérence des réponses et il arrive souvent que l'on communique avec les répondants pour confirmer certains renseignements. Toutefois, en raison de l'évolution très rapide de ce secteur, il n'est pas facile de formuler des questions qui soient suffisamment claires pour obtenir des réponses cohérentes et uniformes.

Industry classification, as well, depends upon an accurate representation of companies' revenues by type of service offered. For the large number of small firms earning less than \$250,000 the risk of classification error is fairly high since these companies are not surveyed directly. Fortunately, they do not represent a large share of total industry revenues. But even for larger firms it is difficult to keep up with changes which can shift a company from one industry to another. An attempt is made to prevent frequent shifts of the same company by introducing resistance rules. This simply prevents a classification change from taking place until the company has met the requirements for at least two successive years.

Pour classifier les entreprises, il faut aussi avoir une idée précise de leurs recettes par types de services offerts. Pour les nombreuses petites entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur à \$250,000, le risque d'erreurs de classification est assez élevé puisque ces entreprises ne sont pas enquêtées directement. Heureusement, celles-ci ne touchent pas une proportion importante du total des recettes de cette branche d'activité. Cependant, même pour les grandes entreprises, il est difficile de suivre les changements qui peuvent faire passer une entreprise d'une branche d'activité à une autre. Afin de tenter d'empêcher les fréquents changements de catégorie chez une même entreprise, on pose comme règle qu'un changement de classification ne peut avoir lieu tant que l'entreprise n'a pas satisfait aux exigences de la nouvelle branche pendant au moins deux années successives.



## Appendix B List of companies include in the survey

## Annexe B Liste d'entreprises enquêtées

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs
<b>Newfoundland – Terre-Neuve</b>		
Nfld-Labrador Computer Services Ltd	St John's	7
Triton Data Systems Ltd	St John's	2
Unified Systems Ltd	St John's	4
<b>Nova Scotia – Nouvelle-Écosse</b>		
Dymaxion Research Ltd	Halifax	4
Forceten Enterprises Inc	Halifax	5
Hitech Limited	Halifax	3
League Data Ltd	Halifax	3
Mandala Systems Ltd	Dartmouth	2
Novatron Information Corporation	Halifax	4
Wycove Systems Ltd	Dartmouth	2
<b>New Brunswick – Nouveau-Brunswick</b>		
Brunswick Data Inc	Saint John	3
Datacor Atlantic Inc	Moncton	4
Fundy Computer Service Ltd	Saint John	2
Teldata Limited	Saint John	4
<b>Québec</b>		
90803 Canada Inc Richter And Associates	Montréal	5
91316 Canada Inc Retail Systems	Montréal	1
A & C Data Entry Services Ltd	Montréal	4
A C D S Graphics Systems Inc	Hull	5
A C S I Ltée	Ste-Foy	4
A M S Information Inc	Montréal	2
Acom-Computer Systems Ltd	Dorval	3
Advanced Forest Automation Canada Inc	Pointe Claire	1
Bell Data Systems Inc	St Laurent	7
Bevadec 1981 Inc	Ste-Foy	3
Biro Inc	Québec	3
C B S Computer Business Systems	Montréal	4
C G I Inc	Montréal	7
C O G I centre d'optimisation de gestion de l'information Ltée	Laval	2
C S M services informatiques Inc	St Laurent	2
C-Line Canada Inc	Québec	1
CIS Informatique Ltée	Montréal	4
Calculus cie d'informatique Ltée	Montréal	5
Caron Bélanger / Woods Gordon	Montréal	3
Centi International Inc	Montréal	3
Centre d'information RX Ltée	Longueuil	4
Centre d'informatique Abitibi Inc	Amos	4
Centre de perforation Elite Inc	Montréal	5
Centre de traitements et de données Delstar 1981 Ltée	Montréal	5
Centre des Techniques de l'Informatique Inc (C T I)	Ste-Foy	4
Circuit Design Corporation	Mont Royal	2
Co-op de production de systèmes électroniques et informatiques	Trois Rivières	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs
<b>Québec – Continued – suite</b>		
Cogebec Information Inc	Montréal	4
Cogena (1980) Inc	Montréal	4
Computertime Network Corporation	St-Laurent	4
Comtech Limitée	Montréal	6
Conseillers Info-Oriente Inc	Laval	2
Corporation Desjardins Traitement Informatique	Montréal	7
Cytronics Corp	Montréal	3
D L G L bureau d'affaire Ltée	Fabreville Laval	3
DSM Systems Ltd	Hull	3
Data Management Concepts	St Laurent	4
Datastar Systems Group Inc	Sherbrooke	4
Datastar Systems Group Ltd	Montréal	2
Datasult Inc	Montréal	4
Dexco Computer Services Ltd	Westmount	2
Didacticiel International & Laboratique M L L Inc	Ste Foy	3
Digimode Inc	Montréal	3
Distribution d'ordinateur et de systèmes DOS Sherbrooke Ltée	Sherbrooke	3
Drouin Painchaud Longchamps et Associés	Montréal	5
Drummond Informatique Ltée	Drummondville	2
Dupras-Alexandre-Tremblay-Association	St-Laurent	5
Dynabec Ltée	Laval	3
Défi Informatique Inc	Québec	2
ECO Informatique International Ltée	Montréal	3
Ecran G D L Limitée	Montréal	4
Eindiguer Johnson Systems Ltd	Verdun	1
FRI Information Services Ltd	Montréal	5
Gesconel Inc	Thetford Mines	3
Gestion Jean-Paul Ouellette Inc	Boucherville	2
Gestion concepts informatique Z E D Ltée	St-Laurent	4
Giro Inc – Groupe en informatique	Montréal	4
Graham & Bierman Associates Ltd	Westmount	3
Groupe Atkinson Tremblay Inc	Montréal	6
Groupe DMR Inc	Montréal	8
ISI Services Inc	Montréal	2
IST Informatique	Lachine	3
IST-Santé Inc	Montréal	6
Icam Technologies Corporation	Pointe Claire	4
Info Centre Ltée	St-Laurent	4
Info-Logik – (111829 Canada Inc)	Montréal	5
Infolytica Corp	Montréal	3
Informatique B F G Limitée	Montréal	4
Informatique Express I E X Inc	Montréal	2
Informatique Laliberté Lanctot Inc	Québec	4
Informatique Multihexa Inc	Ste Foy	4
Informatique Rive Sud Inc	Longueuil	3
J P A informatique Inc	Ste-Julie	2
Jambik Inc	Montréal	3
Jean-Claude Desaulniers informatique Ltée	Repentigny	2
L & L Computer Systems Inc	Montréal	4
L'Industrielle-Services Techniques Inc	Montréal	8
L'Info-Conseil Inc	Québec	4
L'Ordinogram Inc	Montréal	4
LGS conseillers en informatique Inc	Montréal	7
La société programmation Coba Inc	Longueuil	2
Le Groupe BST Inc	Ile des Soeurs	7
Le centre d'informatique des CEGEP du Saguenay Lac St Jean	Jonquière (Arvida)	2
Le groupe Mcneil Boisvert et Melançon Inc	Les Saules	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

**Québec** – Continued – suite

Les conseillers Fuller Jenks Inc	Montréal	2
Les consultants Program Inc	Granby	1
Les logiciels Informat Inc	Montréal	3
Les services Infoterm Ltée	Ste Thérèse	2
Les services Serti Inc	Montréal	4
Les services d'informatique Prolog Inc	St Laurent	4
Les services de gestion Niakwa Québec Inc	Montréal	1
Les services informatiques Sympro Inc	Montréal	4
Les solutions informatique CDC Inc	Ste-Foy	5
Les solutions informatique Progi-Soft (1984) Inc	Montréal	3
Les systèmes Infoplus Ltée	St-Laurent	2
Les systématiciens Gestmatic Inc	Rouyn	2
Les systèmes d'ordinateur Logo Inc	Lachine	5
Les systèmes de gestion Unibus Ltée	Montréal	2
Liberty & Associates Ltd	Dollard des Ormeaux	1
Logibec groupe informatique Ltée	Cité du Havre	4
Logiciel Amso Inc	Ste Foy	2
Logiciels Infocalc Ltée	Montréal	3
Logiciels Sirc Inc	Montréal	1
Logicon Inc	Rouyn	4
Logidisque Inc	Montréal	3
Logirex Software Corporation	St Eustache	2
M D D C System Ltd	Pointe Claire	4
Manac Systems International Ltd	Montréal	4
Maritonex Inc	Beloeil	2
Marketing Electronics Canada Ltd	Pointe Claire	3
Mathema Inc	Montréal	4
McDonnell Douglas Information Systems Canada Inc	Toronto	3
Micro Tempus Inc	Montréal	4
Micro systèmes G2 Inc	Ile des Soeurs	2
Microcontext Inc	Montréal	2
Microgen Inc	Dorval	2
Mitech Computer Systems Inc	Montréal	2
Monenco Enterprises Limited	Montréal	5
Multi Service Granby Enr	Granby	2
Multitek Inc	Montréal	4
N D Computer Resources Ltd	St-Laurent	2
Nashen Nashen Consultants Inc	Montréal	2
Normatique Inc	Amos	3
Oka Computer Systems Ltd	Montréal	4
Ordinatek Inc	Dollard des Ormeaux	4
Ordinateurs Hypocrat Inc	Brossard	5
Otologie industrielle R A B Ltée	Montréal	2
Planmatics Inc	Montréal	3
Probe Software Sciences Ltd	Montréal	3
Quantum Information Resources Ltd	Montréal	7
Quasimodo Consulting Services Ltd	Montréal	5
Rapatax Inc	Montréal	2
SIA Service Information Access Inc	Montréal	3
Saitran Informatique Inc	Montréal	2
Service d'informatique des Bois Francs Inc	Victoriaville	2
Service informatique R C Ltée	St Laurent	3
Services bureautique Microcode Inc	Montréal	4
Services d'entrées de données Perfotek Ltée	Montréal	4
Services de gestion PSW Inc	Montréal	2
Services de transport de données Stats Plus Inc	Montréal	5
Société Informas du Québec	Beauport	6

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

#### Québec – Concluded – fin

Société Nationale d'Informatique Inc	Les Saules	3
Société d'informatique Bourgchemin Inc	St-Hyacinthe	3
Société d'informatique R D G Inc	Laval	4
Société d'informatique de gestion de Montréal Inc	Montréal	2
Société de gestion Delphinus Inc	Montréal	1
Sofivic Inc	Arthabaska	2
Sogi traitement des données Ltée	Trois Rivières	3
Solutions informatiques Clari Inc	Brossard	1
Solutique Inc	Ste Foy	3
Somapro Ltée	Montréal	5
Sources de logiciel S D L Ltée	Montréal	2
Stewart & Sinclair conseillers en marketing Ltée	St-Sauveur des Monts	2
Synergie Informatique Inc	Montréal	3
Syntax Systems Ltd	St Laurent	5
Syscor	Montréal	5
Syslog Inc	Montréal	4
Systematix Consultants Inc	Montréal	5
Systèmes Purkinje Inc	Montréal	4
Systèmes d'administration Consa Ltée	Montréal	3
Systèmes informatiques Jovaco Inc	Anjou	2
Telecomsyst Services Inc	Montréal	3
Tyme Systems Ltd	Montréal	5
Vigie Informatique Ltée	Montréal	3
Vision Tronique Sherbrooke Ltée	Sherbrooke	3
Zavitz Technology Inc	Pointe Claire	4

#### Ontario

489563 Ontario Ltd M Four Computer Systems	Scarborough	2
495859 Ontario Limited K C L Data Entry	Brampton	5
500819 Ontario Inc Adnet Information Systems	Burlington	2
595678 Ontario Ltd	Nepean	2
90107 Canada Inc	London	2
A & K Systems Inc	Toronto	1
A B Computer Services Ltd	Kitchener	2
A D S Computer Services Inc	Scarborough	5
A S J Computer Graphics Of Canada Limited	Toronto	2
ADP Security Processing Services Ltd	Toronto	4
ADR Applied Data Research Ltd	Willowdale	4
AIT Advanced Information Technologies Corporation	Nepean	5
ARC Automation Services Canada Inc	Etobicoke	3
Aaski Management Inc	Markham	2
Accu-Tab Computer Services	North York	3
Accurate & Automatic Scale Company Ltd	Scarborough	3
Accutech Computer Systems Ltd	Ottawa	3
Adtraq Data Systems Inc	Toronto	1
Ajja Computer Consultant (Ottawa) Inc	Kanata	1
Albian Computer Systems Ltd	Toronto	6
Algoma Computer Processing Ltd	Sault Ste Marie	2
Allinson-Ross Corporation	Mississauga	4
Amalgamated Computer Group (Canada)	Kitchener	1
Andyne Computing Ltd	Kingston	2
AnSCO Systems Consultants Inc	Toronto	3
Aratek International Inc	Don Mills	3
Argus Systems Inc	Don Mills	3
Armada Systems Inc	Markham	3
Array Systems Computing Inc	Downsview	4



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs
<b>Ontario – Continued – suite</b>		
Atlantis Software Corporation Ltd	Mississauga	3
Automation Centre Of Ottawa Ltd	Ottawa	5
B A Saville & Associates Limited	Thornhill	4
B D C Computer Services Inc	Picton	1
BDP Business Data Processing Limited	Toronto	7
Balcom Custom Computer Services Ltd	Toronto	2
Barak Computer Systems Inc	Downsview	3
Boothe Computer Ltd	Burlington	2
Brant Computer Services Ltd	Burlington	4
Brian Scorey Consultants Ltd	Etobicoke	3
Bryker Data Systems Ltd	Don Mills	4
Buckley Fraser Williams Inc	Toronto	4
Business Computer Systems Ltd	Toronto	3
C G E Co Ltd	Etobicoke	4
C&L Computer Consultants Inc	Toronto	2
CIN-COM Systems Of Canada Ltd	Mississauga	5
Cabledata Limited	Markham	2
Cadham Hayes Systems Inc	Ottawa	3
Cambridge Software	Cambridge	2
Canada Lease Financing Ltd	Mississauga	5
Canada Remote Systems Ltd	Islington	2
Canada Systems Group Ltd	Mississauga	10
Canadian Artificial Intelligence Products Corporation	Nepean	3
Canadian Insurance Computer System Inc	Scarborough	4
Canadian-Automatic Data Processing Services Ltd	Toronto	5
Candle Service Corporation	Toronto	4
Capp Consultants Inc	Rexdale	4
Capsco Software Canada Ltd	Toronto	5
Carolian Systems International Inc	Mississauga	4
Century Computer Services Ltd	Ottawa	3
Charandon Computer Systems Inc	Ottawa	2
Chassels Computer Systems Inc	Rexdale	2
Cherniak Gottlieb And Company	Toronto	3
Clear Data Computer Inc	Markham	3
Co Triple Computer Systems Inc	Markham	1
Cogito Inc	Toronto	2
Cognos Inc	Ottawa	7
Columbus Computer Business Systems Inc	Willowdale	5
Community Computer Services Ltd	Bancroft	2
Community Computing	Sault Ste Marie	2
Compass Canada	Mississauga	3
Compu-Skill Inc	Scarborough	2
Compucraft Systems Ltd	Ottawa	4
Compuphile Systems Inc	Ottawa	6
Computer Action Inc	North York	2
Computer Beginnings Inc	Windsor	3
Computer Gateways Inc	Ottawa	1
Computer Horizons (Canada) Limited	London	3
Computer Infonet Services Inc	Willowdale	1
Computer Methods (Canada) Ltd	Downsview	4
Computer Sciences Canada Ltd	Willowdale	5
Computer Servicenters Ltd	Toronto	4
Computer Utility Management Ltd	Mississauga	6
Computerized Reporting Inc	Toronto	1
Comshare Limited	Rexdale	5
Comtech Group International Ltd	Willowdale	6

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

**Ontario – Continued – suite**

Comtek Datasystems Ltd	Ottawa	4
Continental Computer Consultants Inc	Toronto	2
Continuum Company Ltd	Toronto	1
Corporate Business Systems Inc	Woodbridge	2
Cover-All Computer Services Ltd	Scarborough	5
Crosfield Muirhead Inc	Mississauga	4
Crowntex Communications Inc	Markham	8
Cullinane Canada Ltd	Ottawa	4
Cyborg Systems Inc	Cornwall	2
Cypher Systems Group Inc	Windsor	3
D E Systems Ltd	Ottawa	5
DPC Equipment Leasing Ltd	Manotick	1
Dai Canada Inc	Toronto	2
Data Conversion Services Ltd	Toronto	1
Data Kinetics Ltd	Ottawa	3
Data Resources Of Canada	Toronto	4
Data-Assist Computer Services Inc	Markham	1
Databay Ltd	Thunderbay	2
Datacap Ltd	Ottawa	5
Dataflex Systems Inc	Toronto	1
Dataflow Systems Limited	Cambridge	2
Dataline Inc	Toronto	6
Datapoint Canada Inc	North York	7
Datapunch	Mississauga	3
Datastat Inc	Toronto	2
Dearborn Computer Canada Limited	Etobicoke	1
Dehan EDP Consulting Ltd	Concord	4
Delta Information Services Inc	London	2
Demac Software Ltd	Ottawa	2
Dialectic Computer Services Ltd	Woodbridge	3
Dicomed Canada Inc	Mississauga	2
Digital Management Group Ltd	Willowdale	3
Domus Software Limited	Ottawa	4
Dual Data Services	Windsor	3
Dynamic Data Ltd	Toronto	1
E D S Of Canada Limited	Whitby	8
ELM Computer Systems Inc	Scarborough	2
EZ Money Retail Systems Inc	London	2
Elephant Data Systems Inc	Kitchener	2
Empire Data Processing Ltd	Toronto	2
Encom Information Systems Inc	Markham	3
Evron Computer Systems Corporation	Markham	3
Exocom Systems Corp	Ottawa	4
F H Schaedlich Consulting Ltd	Toronto	1
FEDSCAN Ltd Federal Systems Of Canada	Ottawa	4
Fifty-One Thirty-Two K Management Inc	Guelph	2
Filbitron Systems Group Inc	Markham	4
Financial Model Company Inc	Toronto	4
Find Limited	Mississauga	3
Forthright Systems Inc	Sunnyvale	3
G H R Q Consulting Ltd	Toronto	1
G K Fleming & Associates Ltd	Thunder Bay	4
GR Technologies Limited	Mississauga	3
Galaxy Computer System Ltd	Markham	1
Gary Huggins & Associates	Toronto	1
Gellman Hayward & Partners Ltd	Toronto	5

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

**Ontario** – Continued – suite

Genamation Inc	Markham	4
Genesys Group Inc	Nepean	3
Global Computer Systems Inc	Markham	1
Goldenson Lukaweski & Assoc Ltd	Willowdale	3
Greyhound Computer Of Canada Ltd	Toronto	4
H G W Graphic Arts Service Ltd	Georgetown	2
HKA Data Processing Limited	Richmond Hill	2
HRC Corporation	Toronto	4
HST Business Information Systems Ltd	Ottawa	4
Hamilton Computers Sales & Rentals	Toronto	6
Harris Donovan Systems Limited	Toronto	3
Harris-Media Systems Ltd	Toronto	3
Hartt & Page Limited	Ottawa	4
Hatala Systems Group Ltd	Mississauga	2
Helvetia Software Entreprises Ltd	Toronto	4
Herald Computer Services Ltd	Toronto	3
Hexagon Computer Systems Inc	Ottawa	2
High Line Data Systems Inc	North York	4
Holguin & Associates Inc	Toronto	2
Holus System Solutions Inc	Toronto	2
Homecom Learning Systems Ltd	Toronto	2
Hutchinson Smiley Limited	Toronto	3
I D L Integrated Data Ltd	Ottawa	3
I P Sharp Associates Limited	Toronto	7
ICC International Computer Consulting & Leasing Ltd	Willowdale	5
ISC International Systems Consultants Ltd	Toronto	4
IST Healthcomp Inc	Toronto	6
Indas Limited	Toronto	2
Infodata Limited	Toronto	3
Infomart	Toronto	5
Information Retrieval Methods Inc	Mississauga	2
Intel Semiconductor Of Canada Ltd	Rexdale	4
Intellitech Canada Ltd	Ottawa	3
Interactive Image Technologies Ltd	Toronto	3
Interautomation Ltd	Oakville	4
International Thomson Ltd	Toronto	7
Invicta Graphics Group Solutions Inc	Concord	3
Iota Consulting Ltd	Nepean	4
Iris Computer Planning Ltd	Rexdale	2
Ironwood Computer Systems Inc	Mississauga	3
J A G System Consultants Ltd	Don Mills	2
J C L Devont Ltd	Don Mills	3
J S I Data Systems Ltd	Nepean	1
JNL EFT Consulting Services Inc	Toronto	3
Jedron Software Inc	Scarborough	3
Johnson Computer Software Team Ltd	Toronto	2
Jonas & Erickson Ltd	Willowdale	7
K & H Computer Systems Canada Ltd	Toronto	1
KWIP Technology Corporation	Nepean	2
Kalon & Co Ltd	Pickering	3
Karak Systems Corporation	Toronto	3
Kaufman Consulting Services Ltd	Willowdale	2
Kerr Vayne Systems Ltd	Markham	3
Key-Tech Data Centres Ltd	Toronto	5
Keydata Corporation	Willowdale	3
Kurtz & Steel Ltd	Mississauga	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs
<b>Ontario – Continued – suite</b>		
L & L Data Systems Inc	Willowdale	1
L V Ussel & Associates 110431 Canada Limited	Ottawa	4
Lansdowne Intergrated Systems Inc	Ottawa	2
Leading Edge Management	Kingston	3
Lease Corporation Limited	Mississauga	4
Leasetech Ltd	Willowdale	5
Lemmex & Associates Ltd	Ottawa	5
Lindner Data Services Ltd	Scarborough	3
Lintex Computer Group Inc	Toronto	3
Loecus Informatics	Ottawa	4
Logical Design Inc	Markham	3
Logicware Inc	Mississauga	4
Logitek Data Sciences Ltd	Mississauga	3
Lynx Technical Services Ottawa Ltd	Ottawa	4
M & J Data Systems Ltd	Weston	3
M R S Company Ltd	Mississauga	3
MDR Telemanagement Limited	Mississauga	3
Maclaren Plansearch Inc	Toronto	3
Magna Solutions Inc	Markham	3
Mainstem Canada Ltd	Toronto	1
Management Science America (Canada) Ltd	Toronto	5
Manpac Data Centres Ltd	Scarborough	2
Manta Computer Technologies Inc	Ottawa	2
Martin & Tilley Management Consultants	London	3
Maves Periana & Associates Ltd	Don Mills	3
Maxima Computer Task Group	Ottawa	5
Maxon Computer Systems Ltd	Don Mills	3
McKendrick & Associates Ltd	Toronto	1
McLeod-Bishop Systems Ltd	Ottawa	4
Mcleods Data Entry Ltd	Scarborough	4
Medimatics Systems Limited	Guelph	1
Meta Systems (Canada) Ltd	Burlington	3
Micos Computer Systems Inc	Mississauga	2
Microstar Software Ltd	Nepean	3
Microtime Inc	Nepean	2
Mikadon Computer Engineering Inc	Thunder Bay	2
Mindflight Technology Inc	Dunnville	4
Minicom Data Corp	Markham	5
Miscoe Data Inc	Mississauga	6
Mohawk Data Sciences Canada Ltd	Markham	6
Molnar Systems Group	Waterloo	3
Mondecan Limited	Brampton	2
Multicare Systems Ltd	Sudbury	2
N C R Comten Inc	Willowdale	4
N Harris Computer Corporation	Ottawa	4
Netron Inc	Downsview	5
Network Videotex Systems Inc	Willowdale	2
Neuron Data Services Inc	Burlington	3
Newgen Service Systems Inc	Thornhill	4
Newven Consulting Group Inc	Ottawa	5
Nitrol Group Ltd	Pickering	2
Nixdorf Computers Canada Ltd	Don Mills	1
Norango Computer Systems Inc	Willowdale	3
Nortak Software	Ottawa	4
Northern Dynamics Ltd	Willowdale	2
Numetrix Limited	Toronto	3



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

**Ontario** – Continued – suite

Oasys Data Sciences Ltd	Willowdale	2
Octacom Limited	Don Mills	3
Officesmiths Inc	Ottawa	4
Olivetti Canada Limited	Markham	3
Online Financial Systems Ltd	Oakville	3
Online People Inc	Markham	3
Ourscan Group Inc	Ottawa	3
P D I Picture Data Inc	Toronto	2
P E A C Media Research Inc	Toronto	5
P F W Systems	Exeter	3
P Henshaw Business Services Inc	Toronto	2
P M S Data /573478 Ontario Inc	Burlington	4
P R C Public Management Services Inc	Toronto	5
PEF Management Ltd York Data Centre	Rexdale	2
PH D Associates Research Consultants	Downsview	3
Parkwood Computer Services Inc	Cambridge	3
Penlieu Consultants Incorporated	Toronto	2
Peranco Management Limited	Toronto	1
Peter Bulloch & Company Ltd	Toronto	3
Peter McGaw & Associates	Toronto	3
Pharmacom Systems 1986 Ltd	Rexdale	5
Phercon Computer Systems Inc	Kingston	2
Pilot Software	Oakville	1
Planned Computer Systems Ltd	Toronto	2
Polaris Computer Systems	Toronto	6
Policy Management Systems Canada Ltd PMS	Islington	4
Polycom Systems Ltd	Markham	6
Polymathic Computer Corporation	Concord	1
Prior Data Sciences Ltd	Kanata	5
Prism Data Services Ltd	Toronto	4
Professional Computer Consultants Group Ltd	Toronto	6
Profit Centre International Inc	Markham	3
Propharm Limited	Scarborough	5
Q L Systems Ltd	Kingston	4
Quantum Software Systems Ltd	Nepean	3
Quinte Computer Services Ltd	Belleville	3
R D Nickel & Associates Inc Software AG Of Canada	Cambridge	4
R E F Computer Corporation	Unionville	3
R J M Computer Consultants Inc	Waterloo	2
R J T Computer Services Inc	London	2
RJ Percival Associates Limited	Markham	3
Raus Computer Systems Ltd	Mississauga	2
Real Time Division Of Memotec Data Inc	Don Mills	7
Relational Technology International (Canada) Ltd	Toronto	2
Reprosoft Incorporation	Toronto	2
Resourcedata Systems Limited	Toronto	2
Rhodinus Inc	Toronto	4
Richard Besner & Associates Ltd	Ottawa	5
Roland Carrière And Associates Inc	Ottawa	3
Roy Ball Associates Ltd	Ottawa	4
S & S Software Ltd	Ottawa	4
S D A System	Kanata	1
S N I Systems Network Inc	Ottawa	5
S P L Software Inc	London	2
S R B International Ltd	Whitby	1
SDI Canada Inc	Downsview	1

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

**Ontario** – Continued – suite

SHL Systemhouse Inc	Ottawa	8
Sage Management Systems Corporation	Toronto	4
Satellite Computers & Communications Systems Ltd	Hamilton	3
Scantel Systems Ltd	Toronto	1
Scientific Calculations Incorporated	Etobicoke	1
Searchfast Systems Ltd	Mississauga	1
Secker Ross & Associates Ltd	Kingston	3
Seltab Systems	Toronto	3
Shamsmatic Systems Inc	Willowdale	4
Sharon Electronics Limited	Ottawa	5
Silico Computer Systems Ltd	Nepean	4
Simplified Operating Systems Inc	Richmond Hill	2
Simware Inc	Nepean	5
Software Kinetics Ltd	Stittsville	4
Solar Data Services Ltd	Bramalea	2
Spectrum Data Services Inc	Toronto	2
Sphere Holdings Ltd	Don Mills	4
Sport Information Resource Centre	Ottawa	3
Star Data Systems Inc	Markham	2
Stats Plus Transportation Data Services Inc	Downsview	4
Steph-Com Limited	Stittsville	1
Sterling Software International (Canada)	Toronto	2
Sunquest Computer Services Inc	Toronto	3
Sussex Informatics Ltd	Ottawa	2
System Dynamics Corp	Markham	4
Systematix Consultants Inc	Toronto	5
Systemetrix Systems Ltd	Willowdale	4
Systems Interface Ltd	Nepean	3
Systems Plus	Downsview	2
Systemware Inc	Toronto	3
T I L Systems	Toronto	6
TSB International Inc Disus	Rexdale	5
TSC Computer Ltd	Scarborough	2
Tab-It Services	Willowdale	3
Technetronic Inc	Nepean	3
Tedac Computer Services Inc	Toronto	3
Tel-Trac Systems Inc	Mississauga	2
The Descartes Systems Group Inc	Kitchener	3
The Hospital Medical Records Institute	Don Mills	4
The Linton Technology Group Ltd	Waterloo	3
Thorn Emi Computer Softwre Ltd	Mississauga	3
Torcom Consultants Limited	Richmond Hill	4
Tordata Services Ltd	Rexdale	3
Total Systems Support Limited	London	2
Trendata Canada Ltd	Downsview	3
Tricore Systems & Consulting Ltd	Scarborough	3
Tridex Systems Inc	Nepean	3
Trilogic Data Systems Limited	Toronto	3
Trumax Investment And Consulting Ltd	Whitby	2
Trux International Inc	Mississauga	2
Turnkey Systems Leasing Canada Ltd	Ottawa	1
U V T Equipment Ltd Canadian Systems Maintenance	Don Mills	3
Uccel Corporation (Canada) Ltd	Toronto	2
Udec Computer Services Inc	Markham	1
Ultracom Consulting Services Ltd	Ottawa	4
V & V Computer Ltd	Richmond Hill	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs
<b>Ontario – Concluded – fin</b>		
V K Computer Systems Inc	Ottawa	3
VCI Controls Inc	Nepean	5
Vericom Systems Ltd	Toronto	3
Versa Management Systems Ltd	Willowdale	4
Vortex Systems Inc	Hamilton	2
W E Thorp Associates Limited	Ottawa	2
W I Cooper & Associates Inc	Burlington	3
Walter Maves & Associates Ltd	Toronto	4
Wardcomp Ltd	Owen Sound	3
Watcom Systems Inc	Waterloo	4
Waterloo Microsystems Inc	Waterloo	4
Wiebe Investments Inc	Kenora	3
William G Hutchison & Company Limited	Willowdale	1
Xenos Computer Systems Inc	Markham	3
Xicom Technologies Corporation	Ottawa	4
York Central Health Systems Inc	Richmond Hill	3
Youngs Data Centre Ltd	Toronto	6
Zanthe Information Inc	Nepean	3
<b>Manitoba</b>		
Advanced Computer Systems	Winnipeg	4
Comcheq Services Ltd	Winnipeg	7
Compu-Share Data Centre Ltd	Winnipeg	3
Cybershare Limited	Winnipeg	4
Cybershare Management Ltd	Winnipeg	4
Data Aid Systems Inc	Winnipeg	2
Homestead Computer Services Ltd	Winnipeg	3
House Of Colleen Ltd	Winnipeg	2
Jepco Limited	Winnipeg	2
Manitoba Data Services	Winnipeg	7
Smith Peterson & Associates Inc	Winnipeg	3
Spectra Computer Services Ltd	Winnipeg	4
Sub Rosa Inc	Winnipeg	1
Superior Data Services	Winnipeg	2
Teledisc Systems Ltd	Winnipeg	2
Télé-Pop Inc	St Boniface	2
<b>Saskatchewan</b>		
BDM Information Systems Ltd	Saskatoon	4
Canadian Aviation Program Augmentation Ltd	Saskatoon	3
Co-Operators Data Services Ltd	Regina	7
Datatron Concepts Limited	Saskatoon	2
GDS And Associates Systems Ltd	Regina	3
Garman Software Services Ltd	Saskatoon	3
Hospital Systems Study Group	Saskatoon	4
Law Tech Computer Systems (1986) Inc	Saskatoon	1
Management Systems Ltd	Regina	5
Parkland Data Services Ltd	Yorkton	2
Professional Computer Services Incorporated	Regina	3
R W J Data Services Ltd	Regina	3
Saskatchewan Computer Utility Corporation	Regina	6
Sci-Com Data Services Ltd	Saskatoon	5
Tri-Comp Systems Ltd	Saskatoon	2
Western Data Systems Ltd	Regina	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

### Alberta

A C T Computer Services Ltd	Edmonton	5
Access Data Consultants Ltd	Calgary	1
Accurate Data Services Ltd	Edmonton	5
Artus Micrographics Enterprises Ltd	Calgary	2
Ashley's Data Management & Storage Ltd	Calgary	5
BWW Telecomputing Systems Ltd	Calgary	2
Behrens Data Consultants Ltd	Calgary	4
C M S Corporate Management Systems Ltd	Calgary	4
C M S Corporate Management Systems Ltd	Calgary	4
CBTS Computer Based Training Systems Ltd	Calgary	2
CIFE Canadian Institute Of Formation Evaluation Ltd	Calgary	4
Caci Canada Ltd	Edmonton	2
Canalta Data Services	Calgary	4
Capra Holdings-Systems Ltd Phoenix Data Centres	Calgary	1
Cipher Systems Ltd	Calgary	2
Clinicare Corporation	Calgary	2
Colman Organ & Co Ltd	Edmonton	3
Compudraft Services Ltd	Calgary	4
Coswyn Consulting Ltd	Edmonton	2
D D C Consulting Services Ltd	Edmonton	4
D G L Softwares Ltd	Calgary	2
D K W Systems Inc	Edmonton	4
D N A Computer Group Inc	Calgary	2
DIS Consultants Calgary Ltd	Calgary	3
Data Trend Computer Solutions Ltd	Calgary	2
Datagraphics Alberta Ltd	Calgary	2
Digitech Ltd	Calgary	6
Dutton Developments Ltd	Edmonton	2
Dyad Data Services Ltd	Calgary	4
Ethier Associates	Calgary	1
Forgen Computer Systems Ltd	Calgary	2
Geo-X Systems Ltd	Calgary	6
Geophysical Micro Computer Applications (International) Ltd	Calgary	2
Harrison Muirhead Systems Ltd	Edmonton	3
Imperial Computing Ltd	Calgary	2
Info-Point Data Ltd	Calgary	2
International Petrodata Inc	Calgary	3
J D A Software Services Ltd	Calgary	3
Jager Industries Inc	Calgary	2
Kao Systems Group Ltd	Edmonton	3
Laser Software Limited	Calgary	1
Lawmax Corporation	Edmonton	2
M B I Data Services Ltd	Calgary	4
M J Data Consultants Alberta Ltd	Calgary	4
M J Data Consultants Ltd	Calgary	4
M M S Medical Management Services Ltd	Calgary	4
Mackereth Information Systems Ltd	Calgary	3
Management Information Group Ltd	St Albert	3
Memotronic Computer Group Inc	Edmonton	3
Micro Peripherals Interface Ltd	Calgary	1
Micro Systems Unlimited	Calgary	2
Minerva Technology Inc	Calgary	3
Neotechnology Consultants Ltd	Calgary	2
Newsome Abbey Ltd	Calgary	1
Oil Data Processing Of Canada Ltd	Calgary	2
P S Y Energy Software (Canada) Inc	Calgary	4



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

**Alberta – Concluded – fin**

Petral Seismic Processors Ltd	Calgary	3
Phil Whiting Computer Systems Ltd	Edmonton	2
Process Solution Canada Ltd	Edmonton	1
Professional Data Processing Ltd	Calgary	2
Psican Consulting Ltd University Of Alberta	Edmonton	2
Q C Data Collectors Ltd	Calgary	5
Q R D Systems Consultants Ltd	Edmonton	4
RIS Resource Info Systems Inc	Calgary	3
Randall Carlton & Associates Ltd	Edmonton	2
Rinax Systems Ltd	Calgary	2
Rosal Systems Ltd	Edmonton	2
Sci-Com Data Services (1974) Ltd	Calgary	3
Sci-Com Data Srucs (Edm) Ltd	Edmonton	4
Seis-Pro & Consultants Ltd	Calgary	4
Seiscom-Delta United (Canada) Ltd	Calgary	2
Seismic Data Processors Ltd	Calgary	4
Sharecom Industries Ltd	Dewinton	1
Sri – Systems Ressources Inc	Calgary	1
Statcom Ltd	Calgary	3
Sterne Software Inc	Calgary	3
Synercon Investment Group Ltd	Calgary	6
Synerlogic Inc	Calgary	7
TGP Data Services	Edmonton	4
Teknica Resource Development Ltd	Calgary	4
The EDP Systems People Ltd	Edmonton	3
Tracs Computer Repair Inc	Calgary	2
VTa Photogrammetric Consultant Ltd	Calgary	2
Vaselenak Computer Services Ltd	Calgary	3
Veritas Seismic Ltd	Calgary	4
Vertex System Resources Ltd	Calgary	2
Virtual Computing Services Ltd	Calgary	3
Visitech Graphics Resources Ltd	Calgary	2
Western Canadian Software Inc	Edmonton	2
Western Computing Ltd	Edmonton	3
Winchester Data Products Inc	Edmonton	3

**British Columbia – Colombie-Britannique**

Aaran Computer Solutions Ltd	Smithers	2
Accu Data Ltd	Vancouver	4
Anthony Macauley Associates Ltd	Victoria	2
Baiche Consulting Service Ltd	Victoria	1
Barrodale Computing Services Ltd	Victoria	2
Block Bros Data Centre Ltd	Vancouver	1
Boeing Computer Services Canada Ltd	Vancouver	4
British Columbia Systems Corporation	Victoria	7
Bytes & Flights Inc	Richmond	2
Columbia Computing Services Ltd	Vancouver	4
Comdata Services Ltd	Burnaby	2
Compulink Research Inc	Surrey	4
Consumers Software Inc	Vancouver	3
Cue Datawest Ltd	Vancouver	5
Dale Wershler & Associates Ltd	Victoria	3
Datamat Services Limited	Victoria	5
Datatech Systems Ltd	Victoria	6
Datex Services Ltd	Vancouver	2
Digital Dispatch Systems Inc	Richmond	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs

**British Columbia – Continued – Colombie-Britannique – suite**

Dominion Datacentres (1982)	Burnaby	2
E D P Industries	Vancouver	4
Elan Data Makers Ltd	Vancouver	6
Exan Technologies Inc	Burnaby	2
G L Data Services Ltd	Vancouver	2
Gamma Systems Ltd	Burnaby	2
Geomin Computer Services Corporation	Vancouver	2
HTS Hi-Tech Systems Ltd	Victoria	6
Harts Systems Ltd	Vancouver	2
IMTC Systems Inc	Surrey	3
IT & A Inverse Theory & Applications Inc	Richmond	3
Inetco Systems Ltd	Burnaby	3
Interact Research & Development Ltd	Victoria	4
International Markatech Corp	Vancouver	4
James Evans & Associates Ltd	Victoria	3
Kadak Products Ltd	Vancouver	1
Kea Systems Ltd	Vancouver	3
Kootenay Data Services Ltd	Trail	2
Krieger Data Corp	North Vancouver	3
Lodgic Consulting Ltd	Burnaby	2
MSA Business Services Ltd	Vancouver	5
Micro Com Systems Ltd	Vancouver	4
Micro Products Ltd	West Vancouver	2
Miller Computing Services Ltd	Vancouver	1
Nissi Computer Systems Inc	North Vancouver	4
P C Rentals Ltd	Vancouver	2
P M Sulcs & Associates	Burnaby	3
Pamap Graphics Ltd	Victoria	4
Pathfinder Software Inc	Vancouver	4
Penny Software Inc	Vancouver	3
Platon Consulting Ltd	Coquitlam	3
Precision Software Ltd Timberline Computing Services	Vancouver	2
Protech Data Inc	Vancouver	1
Quartech Systems Ltd	Vancouver	2
Response Services Incorporated	Burnaby	2
Rick Hepting & Associates Ltd	Burnaby	3
Robelle Consulting Ltd	Langley	2
Rydex Industries Corporation	Richmond	3
SRC Software Research Corporation	Victoria	2
Sagan Information Systems Inc	North Vancouver	3
Sci-Com Dial Services Ltd	Vancouver	4
Sierra Systems Consultants Inc	Vancouver	6
Softwords Limited	Victoria	3
Sydney Development Corporation	Vancouver	6
Synertech Systems Corporation	Richmond	1
Synex Systems Corporation	Vancouver	3
Systematics Consultants Ltd	Vancouver	2
Systems West Consultants Ltd	Vancouver	4
T P Systems Ltd	Vancouver	4
Tab Computer Services Inc	Surrey	3
Technare Systems Corporation Richard McMahon	Vancouver	2
Tetrad Computer Applications	Vancouver	2
Tokamak Leasing Corp	Vancouver	1
Vadim Computer Management Group	Kelowna	2
Value Software Inc	Vancouver	1
Wescom Computer Services Ltd	Victoria	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégorie de travailleurs
<b>British Columbia – Concluded – Colombie-Britannique – fin</b>		
Western Industrial Programming	Salmon Arm	3
Zadall Systems Ltd	West Vancouver	4
<b>Yukon Territories – Territoires du Yukon</b>		
Yukon Business Services Limited	Whitehorse	1

### Legend – Légende

Employment Class	Number of employees	Employment Class	Number of employees
Catégorie de travailleurs	Nombre d'employés	Catégorie de travailleurs	Nombre d'employés
1	1 – 4	7	200 – 499
2	5 – 9	8	500 – 999
3	10 – 19	9	1 000 – 1 499
4	20 – 49	10	1 500 – 2 499
5	50 – 99	11	2 500 – 4 999
6	100 – 199	12	over 5 000





## Appendix C

### Special Study of Secondary Production

This special study is broader in scope than the survey described in the body of this publication. In order to capture the complete computer service activity it would be necessary to determine revenues from computer services of firms classified to other industries. As an interim step to this end, a special study was undertaken of the larger establishments in two other SIC categories: 3361, Manufacturers of Electronic Computers and Peripherals; and 5744, Wholesalers of Computer and Related Machinery, Equipment and Packaged Software.

It is important to emphasize that these industrial categories are made up of establishments rather than companies. This fact is significant for large companies which may have branches performing different activities. For example, a company may have a plant which manufactures computer related equipment and another which produces consumer electronics. These results contain only the revenues of the establishment producing computer equipment.

In a number of important cases there are establishments, particularly in wholesale trade, which distribute a broad range of products. These establishments are classified to the industry which corresponds to the commodity line accounting for the largest proportion of value added. Although the computer related activities of these establishments may be important, they are excluded from these results.

A final qualification is necessary for the estimate of software revenues. By convention, the sale of packaged software is considered a wholesaling activity. Since this study focused on large firms it is possible that the revenues of number of smaller software distributors may be included in the column labeled "Hardware sales". It is important to note that custom software development and contract programming are included under "consulting services".

The total sales of the three industries can include some double counting. Normally, only value added can be summed without this undesirable effect. Computer hardware and software produced in Canada and sold by third-party distributors would be counted twice. However, to the extent that the products are produced outside of Canada, this problem is reduced.

These results are the first attempt to delineate what is commonly labeled the computer industry. The Business Survey Redesign described in Appendix A will help to improve statistics such as these in the future. The above figures should not be interpreted as definitive or comprehensive.

## Annexe C

### Étude spéciale de la production secondaire

Le champ de cette étude spéciale est plus large que celui de l'enquête dont il est question dans la présente publication. Afin de saisir les données pour tout le secteur des services informatiques, on devrait établir les recettes de services informatiques pour des entreprises qui font partie de d'autres branches d'activité. En guise de mesures provisoires, on a entrepris une étude spéciale des établissements les plus importants de deux autres branches CTI: 3361, Manufactures de machines électroniques à calculer et périphériques, et 5744, Grossistes en ordinateurs, machines et matériel connexes, et progiciels.

Il est important de souligner que ces catégories sont formées d'établissements plutôt que de sociétés. Cela est important dans le cas de grandes entreprises dont les activités peuvent varier au niveau de leurs filiales. Une société peut posséder, par exemple, une usine qui fabrique du matériel informatique et une autre qui produit des appareils électroniques domestiques. En l'occurrence, on ne tient compte que des recettes de l'établissement qui produit du matériel informatique.

Dans certains cas importants, particulièrement dans le domaine du commerce de gros, il existe des établissements qui distribuent toute une gamme de produits. Ces établissements sont rattachés à la branche d'activité qui correspond au type de marchandises qui représente la plus importante proportion de la valeur ajoutée. Bien que les activités de ces établissements dans le secteur informatique puissent être importantes, on en tient pas compte dans les résultats de l'enquête.

Il est nécessaire d'apporter une dernière précision en ce qui a trait à l'estimation des recettes liées au progiciel. On a convenu de considérer la vente de progiciel comme une activité de commerce de gros. Étant donné que la présente étude porte essentiellement sur les grandes entreprises, il est possible que les recettes d'un certain nombre de distributeurs de progiciel moins importants aient été inscrites dans la colonne "Ventes de machines". Il est important de signaler que l'élaboration de logiciel personnalisé et la programmation à contrat font partie des services consultatifs.

Dans une certaine mesure, il se peut qu'il y ait double compte au niveau du total des ventes des trois branches d'activité. Normalement, seule la valeur ajoutée peut être additionnée sans que cet effet indésirable se fasse sentir. Les machines et les logiciels produits au Canada et vendus par des distributeurs qui constituent des tierces parties seraient comptés deux fois. Toutefois, ce problème est moins important dans la mesure où les produits sont fabriqués à l'étranger.

Grâce à ces résultats, on tente pour la première fois de définir ce que l'on appelle communément le secteur de l'informatique. Le remaniement des enquêtes-entreprises dont il est question à l'annexe A permettra d'améliorer ce genre de statistiques. Les chiffres ci-dessus ne doivent pas être considérés comme étant définitifs ou complets.

TABLE I Sources of Revenue By Selected Computer Related Industries, 1986

TABLEAU I. Source de recettes par entreprises de services informatiques, 1986

	Manufacturing and wholesale	Computer Services <sup>3</sup>	Total
	Grossistes et fabrication	Services Informatiques <sup>3</sup>	
	SIC 3361 – SIC 5744 CTI 3361 – CTI 5744	SIC 7720 CTI 7720	
	\$'000,000		
Package Software – Progiciels	353	225	578
Professional Services <sup>1</sup> – Services professionnels <sup>1</sup>	63	784	847
Processing Services – Services de traitement	55	921	976
Repair & Maintenance of Hardware – Réparation et entretien de matériel	797	41	838
Sales of Hardware <sup>2</sup> – Ventes de matériel <sup>2</sup>	5,653	467	6,120
Lease and Rental of Hardware – Services de location ou bail de machines TED	109	222	331
Other – Autres	38	147	185
<b>Total</b>	<b>7,068</b>	<b>2,807</b>	<b>9,875</b>

<sup>1</sup> Includes training, consulting, contract programming, etc.<sup>1</sup> Y compris la formation, les consultations et la programmation par contrat, etc.<sup>2</sup> Includes turnkey systems.<sup>2</sup> Y compris les systèmes "clé en main".<sup>3</sup> See table 1.2<sup>3</sup> Voir tableau 1.2



## Annual survey of computer services, 1986

In all correspondence concerning this questionnaire, quote the 5 digits of the ID number appearing on the address label.

Confidential when completed

11					
17					

Please correct mailing address, if required.

Si vous préférez recevoir un questionnaire en français, veuillez cocher.

15	
----	--

### INFORMATION FOR RESPONDENTS

#### SURVEY OBJECTIVE

This survey collects data which are essential for the statistical analysis of the Computer Services Industry and its impact on the Canadian economy.

#### AUTHORITY

The survey is conducted under the authority of the Statistics Act, Statutes of Canada, 1970-71-72, Chapter 15.

#### CONFIDENTIALITY

Statistics Canada is prohibited by law from publishing any statistics which would divulge information relating to any identifiable business without the previous written consent of that business. The data reported on this questionnaire will be treated in strict confidence, used for statistical purposes and published in aggregate form only.

#### FEDERAL-PROVINCIAL AGREEMENTS

In order to avoid duplication of enquiry and to provide consistent statistics, agreements have been made with:

- the Quebec Bureau of Statistics, the Manitoba Bureau of Statistics and the Saskatchewan Bureau of Statistics under Section 10 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective provinces. The Statistics Acts of Quebec, Manitoba and Saskatchewan include the same provisions for confidentiality and penalties for disclosure of information as the Canada Statistics Act.
- the Ontario Statistical Centre, the Nova Scotia Department of Development and the Alberta Bureau of Statistics, under Section 11 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective provinces. The Section 11 agreement to share information relating to establishments and/or business locations shall not apply if you object in writing and mail your letter, together with the completed questionnaire, to Statistics Canada.

#### REPORTING PERIOD AND COVERAGE

This questionnaire should be completed for your financial year ending at any time between April 1, 1986 and March 31, 1987. The report should cover the total revenue of your business from Canadian operations only.

#### RETURN PROCEDURE

Please return the questionnaire within 30 days of receipt. If you are unable to do so, please inform us of the expected completion date. If you receive more than one questionnaire under different file numbers asking for a report on the same business, please complete one only, and attach and return the duplicate questionnaire(s).

#### CORRESPONDENCE

If you require assistance in the completion of this questionnaire or have any questions regarding the survey, please address all enquiries to:

Headquarters Operations Division, Statistics Canada, Ottawa, Canada, K1A 9Z9.

For communications by telephone, call Area Code (613) 990-7421 (collect).

#### 1. Form of Organization (check (✓) one box only).

- ☒ 102 ☐ 1 Individual proprietorship ☐ 2 Partnership ☐ 3 Incorporated company  
☐ 4 Other (please specify) \_\_\_\_\_

#### 2. ECONOMIC ACTIVITY

In order to properly classify your business:

A. Please describe briefly the nature of your business activity: \_\_\_\_\_

B. Please check the item below which most accurately describes your principal line of business.

☒ 023 NOTE: PLEASE CHECK ONLY ONE ITEM.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 01 Software Products Development   | <input type="checkbox"/> 06 Software Distribution                     |
| <input type="checkbox"/> 02 Professional Services   | <input type="checkbox"/> 07 Sales of EDP Hardware                     |
| <input type="checkbox"/> 03 Turnkey Systems Development and Maintenance                                     | <input type="checkbox"/> 08 Lease or Rental of EDP Hardware           |
| <input type="checkbox"/> 04 Computer Processing Activities  | <input type="checkbox"/> 09 Equipment Maintenance and Repair Services |
| <input type="checkbox"/> 05 Software Publication  |   |
| <input type="checkbox"/> 10 Other Software and System Services (please specify) _____                       |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 027 <input type="checkbox"/> 1 None of the above (please specify) _____ |   |

### 3. REVENUES

Please report for your fiscal year (normal business year) ending at any time between April 1, 1986 and March 31, 1987.

#### A. TOTAL REVENUE

Please report total operating and non-operating revenue.

- i) Operating revenue from all sources .....
- ii) Non-operating revenue (interest and all other revenue that is not directly related to the operation of this business) .....
- iii) Total .....

Dollars (omit cents)
340
341
342

#### B. REVENUE BY TYPE OF SERVICE

Report Dollars OR Percentage of Operating Revenue (Box 340).

- i) Software Products Development
- a) Systems Programs (e.g. operating systems, compilers, utilities) .....
- b) User Tools (e.g. 4GL, Screen formatters, DBMS) .....
- c) Application Solution (e.g. General Ledger, Inventory Control, Project Management) .....
- ii) Professional Services
- a) Corporate EDP Consulting (e.g. corporate planning, procurement, evaluation and audit) .....
- b) Systems Consulting (e.g. requirements definitions, feasibility studies, specifications) .....
- c) Technical Consulting (e.g. database design, data communications planning, capacity planning) .....
- d) Custom Systems Development .....
- e) Contract Systems Analysis and Programming .....
- f) Training and Education .....
- g) Applications Management .....
- h) Third Party Maintenance .....
- i) Project Management .....
- j) Facilities Management (Customer's Facilities) .....
- k) Other Professional Services (please specify) .....
- iii) Turnkey Systems
- a) Systems Integration (process control, office systems, CAD/CAM, etc.) .....
- b) Value Added Remarketer/OEM .....
- iv) Processing Services
- a) Database Services (legal, financial, bibliographies, etc.) .....
- b) Gateways .....
- c) Network Services .....
- d) Shared Processing .....
- e) Facilities Management (Vendor Supplied Facilities) .....
- f) Data Entry .....
- g) Other Processing Services (please specify) .....
- v) Software Publication .....
- vi) Software Distribution .....
- vii) Hardware Sales, Rentals and Maintenance
- a) Sales of Goods Purchased for Resale (Exclude hardware reported in Box 320 and/or Box 321 - Turnkey Systems) .....
- b) Sales of Goods of Own Manufacture .....
- c) Lease and/or Rentals .....
- d) Repairs and Maintenance of Equipment of Own Manufacture (Third Party Maintenance should be shown in Box 311) .....
- viii) Payments from subsidiaries or affiliates as a result of management fees, research and development charges, royalties, etc.: - Canadian .....
- Foreign .....
- ix) Other Operating Revenue (please specify) .....
- x) Total Operating Revenue (should equal Box 340) .....

	Percent (omit decimals)	Dollars (omit cents)
301		
302		
303		
304		
305		
306		
307		
308		
309		
310		
311		
312		
313		
314		
320		
321		
322		
323		
324		
325		
326		
327		
328		
329		
315		
331		
332		
333		
334		
601		
602		
330		
349	100%	

#### C. REVENUE GENERATED OUTSIDE CANADA (please exclude revenues earned by foreign subsidiaries)

Of the total operating revenue reported above (Box 340 and Box 349), how much was generated from sales or services outside Canada:

- i) in the U.S.A.? .....
- ii) in other countries? .....

	Percent (omit decimals)	Dollars (omit cents)
343		
344		

STATISTICS CANADA USE

350	
-----	--



4. EMPLOYMENT		Number
Report the number of persons employed at your year end for the following categories:		
- <b>Casual Employees</b> Those who worked for brief periods of time and who, from an employer's point of view, are not expected to work on a regular basis .....		150
- <b>Part-time Employees</b> Those who worked regularly but for fewer than the standard work week hours observed by the business .....		151
- <b>Full-time Employees</b> Regular employees who worked the standard work week as observed by the business .....		152
- <b>Working proprietors and/or Partners of Unincorporated Businesses</b> .....		153
- <b>Total</b> .....		154

5. EXPENSES		Dollars (omit cents)
Report the operating expenses incurred during the reporting period.		351
a) All salaries and wages before deductions. INCLUDE commissions, bonuses, vacation pay and salaries of working executives of incorporated companies. EXCLUDE employee benefits, withdrawals by working proprietors of unincorporated firms and fees paid to contract workers .....		352
b) Employee benefits, i.e., employer's contribution to pension, medical, unemployment insurance and Workers' Compensation plans .....		353
NOTE: IF YOUR FIRM'S TOTAL REVENUE WAS LESS THAN \$250,000 (BOX 342), GO DIRECTLY TO X) BELOW AND REPORT YOUR TOTAL OPERATING EXPENSES IN BOX 399. THEN PROCEED TO SECTION 8, CERTIFICATION.		
c) Purchases (or transfers) of all goods for RESALE including spare parts and materials charged to the cost of goods sold .....		354
d) Materials and supplies .....		356
e) Rented or purchased software packages .....		357
f) Purchases of software development services .....		358
g) Purchases of outside computer processing services .....		359
h) Rent and/or leasing for land and buildings .....		360
i) Rent and/or leasing for computers and peripheral and ancillary equipment:		
i) Used by company .....		361
ii) Installed at customer's location .....		362
j) Rent and/or leasing for motor vehicles, machinery and all other equipment .....		363
k) Depreciation on computers and peripheral and ancillary equipment used by the company .....		364
l) Depreciation on computers and peripheral and ancillary equipment <b>purchased for rental</b> .....		365
m) i) Depreciation on buildings, leasehold improvements, motor vehicles, furniture, fixtures and equipment .....		366
ii) Amortization on franchises, copyrights, patents, licenses .....		378
iii) Amortization on research and development .....		367
n) Taxes, permits and licenses - Include provincial, municipal and other business, property and school taxes, permits and licenses, as well as licenses for vehicles, etc. Exclude all sales tax and income tax .....		368
o) Insurance - Include fire, automobile, accident, theft and all other property, business or product insurance, etc. ....		369
p) Interest and bank charges .....		370
q) Advertising, sales promotion, travel and entertainment .....		371
r) Repairs and maintenance of equipment .....		372
s) Legal, auditing and other professional services .....		373
t) Heat, light, power and water .....		374
u) Data communications charges - Include line and equipment charges .....		603
v) Management fees, development charges, royalties and similar payments made to your parent or affiliated company:		
- in Canada .....		604
- abroad .....		377
w) All other expenses (excluding income tax) .....		399
x) Total operating expenses .....		

## 6. CLIENT INDUSTRIES

Indicate what per cent of total operating revenue (Box 340) was derived from each of the following sources:  
(Please report percentages in whole numbers - omit decimal places.)

	%	For Statistics Canada use
a) Agriculture .....		400
b) Forestry, Mining and Manufacturing		401
i) Mining and primary metals .....		402
ii) Gas and oil .....		403
iii) Food and beverage .....		404
iv) Forestry, pulp and paper .....		405
v) Other manufacturing .....		406
c) Finance and Insurance		407
i) Banks and other deposit accepting institutions .....		408
ii) Insurance carriers .....		409
iii) Other finance and insurance .....		410
d) Wholesale Trade .....		411
e) Retail Trade .....		412
f) Transportation .....		413
g) Communication .....		820
h) Utilities .....		414
i) Construction .....		423
j) Real estate developers and operators .....		440
k) Computer services .....		414
l) Business management services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) .....		415
m) Other services (hotels, restaurants, amusements and recreation, etc.) .....		416
n) Health services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) .....		417
o) Education		418
i) Primary and secondary schools (including school boards) .....		419
ii) Colleges and universities .....		420
p) Governments		421
i) Municipal and regional governments .....		422
ii) Provincial governments .....		429
iii) Federal government .....		
q) Other non-profit organizations (churches, service clubs, unions, etc.) .....		
r) Other (please specify) .....		
.....		
.....		
.....		
.....		
	100%	430

## 7. PROVINCIAL DISTRIBUTION

a) Number of locations operated in 1986 (Operating locations include head office, processing and research facilities and sales offices.)

024

b) Do you have locations in more than one province?

300

☐ 1 No - Please go to Section 8.

☐ 2 Yes - Please complete 7c).

c) Report the total number of operating locations by province along with selected revenue and expense items. (Totals should agree with figures reported in Section 3, REVENUES, and Section 5, EXPENSES.)

Province	Locations Number	Total Revenue \$	Salaries, Wages, and Employee Benefits \$	Employees Number	All Other Expenses (if available) \$
Newfoundland	501	514	527	540	553
Prince Edward Island	502	515	528	541	554
Nova Scotia	503	516	529	542	555
New Brunswick	504	517	530	543	556
Quebec	505	518	531	544	557
Ontario	506	519	532	545	558
Manitoba	507	520	533	546	559
Saskatchewan	508	521	534	547	560
Alberta	509	522	535	548	561
British Columbia	510	523	536	549	562
Northwest Territories	511	524	537	550	563
Yukon	512	525	538	551	564
<b>TOTAL</b>	513	526	539	552	565

## 8. CERTIFICATION

I certify that the information contained herein is complete and correct to the best of my knowledge and belief, and covers the period:

From

230

D

M

Y

To

231

D

M

Y

Name of the person to contact for further information (please print)

Title

233

Business address

Postal Code

Telephone

Area code

Number

234

232

Signature of authorized person

Date

**Note:** The Computer Services Industry is evolving rapidly and we have attempted to adapt this questionnaire to changing circumstances while maintaining continuity with previous years. The questions have been developed in consultation with trade associations, companies in the industry, and users of the data. We would appreciate your comments on any difficulties encountered in completing the form.

COMMENTS:



## Enquête annuelle sur les services informatiques, 1986

Dans toute correspondance au sujet de ce questionnaire, rappelez les 5 (ID) chiffres de votre numéro de dossier qui figure sur l'étiquette.

Confidentiel une fois rempli

11						
17						

Veuillez corriger l'adresse s'il y a lieu.

If you would like to receive an English questionnaire, please check.

15	
----	--

### RENSEIGNEMENTS

#### OBJECTIF DE L'ENQUÊTE

Cette enquête est nécessaire pour produire une étude statistique complète du secteur des services informatiques et de son importance dans l'économie canadienne.

#### AUTORISATION

Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

#### CONFIDENTIALITÉ

La loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'une entreprise identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cette entreprise. Les données déclarées sur ce questionnaire seront examinées avec une discrétion garantie, utilisées pour fins statistiques et publiées d'une façon globale seulement.

#### INTENTES FÉDÉRALES - PROVINCIALES

Afin d'éviter de répéter les éléments de cette enquête et de fournir des statistiques analogues, nous nous sommes entendus avec:

- le Bureau de la statistique du Québec, le Bureau de la statistique du Manitoba et le Bureau de la statistique de la Saskatchewan en vertu de la Loi sur la statistique, article 10, Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et(ou) les succursales d'entreprises en activité dans leurs provinces respectives. La Loi sur la statistique du Québec, du Manitoba et de la Saskatchewan renferment les mêmes dispositions que la Loi sur la statistique du Canada pour ce qui est de la confidentialité des données et des sanctions prises en cas de divulgation.
- le Centre des statistiques de l'Ontario, le ministère du Développement de la Nouvelle-Écosse et le Bureau de la statistique de l'Alberta, en vertu de la Loi sur la statistique, article 11, Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et(ou) les entreprises en activité dans ces provinces. L'article 11 qui porte sur cette entente de partager les renseignements ne s'appliquera pas si vous vous y opposez par écrit et si vous postez votre lettre, ainsi que le questionnaire rempli, à Statistique Canada.

#### PÉRIODE DE DÉCLARATION

Le questionnaire doit être rempli pour votre année financière **se terminant à n'importe quelle date entre le 1<sup>er</sup> avril 1986 et le 31 mars 1987**. Le rapport devrait couvrir le total de vos recettes provenant d'exploitation canadienne seulement.

#### PROCESSUS DE RENVOI

Veuillez renvoyer le questionnaire dans les 30 jours suivant la réception. Si cela n'est pas possible, veuillez nous informer de la date à laquelle vous prévoyez nous le faire parvenir. Si vous recevez plusieurs questionnaires portant des numéros de référence différents mais visant la même entreprise, vous ne devez en remplir qu'un seul. Joignez-y les questionnaires en double.

#### CORRESPONDANCE

Si vous avez besoin d'aide pour remplir le questionnaire ou si vous avez des questions ayant trait à l'enquête, veuillez vous adresser à:

Division des opérations du Bureau central, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 9Z9.

Pour communiquer avec nous par téléphone (à frais virés), composez le (613) 990-7421.

#### 1. Forme Juridique (cocher (✓) une seule case).

- ☒ 102 1 ☐ Entreprise à propriétaire unique 2 ☐ Société en nom collectif 3 ☐ Entreprise constituée en société  
4 ☐ Autre (précisez s.v.p.) \_\_\_\_\_

#### 2. ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Pour que nous puissions classer votre entreprise au sein du groupe d'activité économique approprié:

A. Veuillez décrire succinctement la nature de vos activités commerciales: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

B. Veuillez cocher le genre de commerce qui décrit le mieux votre entreprise.

☒ 023 NOTA: VEUILLEZ COCHER **UNE** SEULE CASE.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 01 Élaboration de produits de logiciel                                | <input type="checkbox"/> 06 Distribution de logiciel                          |
| <input type="checkbox"/> 02 Services professionnels  | <input type="checkbox"/> 07 Ventes de machines T.E.D.                         |
| <input type="checkbox"/> 03 Élaboration et services d'entretien des systèmes "Clés en main"    | <input type="checkbox"/> 08 Bail ou location de machines T.E.D.               |
| <input type="checkbox"/> 04 Activités de traitement  | <input type="checkbox"/> 09 Services d'entretien et de réparation du matériel |
| <input type="checkbox"/> 05 Publication de logiciel  |   |
| <input type="checkbox"/> 10 Autres services de logiciel et de systèmes (précisez s.v.p.) _____ |   |

☒ 027 ☐ 1 Aucun des genres de commerce ci-haut mentionné (précisez s.v.p.) \_\_\_\_\_



**3. RECETTES**

Veuillez faire porter votre déclaration sur l'année financière (année normale d'affaires) se terminant entre le 1<sup>er</sup> avril 1986 et le 31 mars 1987.

**A. RECETTES TOTALES**

Veuillez indiquer les recettes d'exploitation et les recettes ne provenant pas de l'exploitation.

- i) Total des recettes d'exploitation ..... 340
- ii) Recettes ne provenant pas de l'exploitation (intérêts et toutes les autres recettes qui ne proviennent pas directement de l'exploitation de votre entreprise) ..... 341
- iii) Recettes totales ..... 342

**B. RECETTES SELON LE GENRE DE SERVICE**

Indiquez en dollars OU en pourcentage les **recettes d'exploitation** (case 340).

- i) Elaboration de produits de logiciel
- a) Programmes de systèmes (p. ex., systèmes d'exploitation, compilateurs, programmes utilitaires) ..... 301
- b) Outils de l'utilisateur (p. ex., langages de quatrième génération, programme de formatage, systèmes de gestion de bases de données [SGBD]). ..... 302
- c) Solutions d'application (p. ex., livre de comptabilité général, contrôle de stocks, gestion de projet) ..... 303
- ii) Services professionnels
- a) Conseils en matière de TED à l'échelle du bureau (p. ex., planification de la société, approvisionnements, évaluation et vérification) ..... 304
- b) Conseils en matière de systèmes (p. ex., définitions des exigences, études de faisabilité, spécifications) ..... 305
- c) Conseils techniques (p. ex., conception du fichier des données, organisation de la communication des données, planification de la capacité) ..... 306
- d) Elaboration de systèmes personnalisés ..... 307
- e) Analyse de systèmes et programmation par contrat ..... 308
- f) Formation et éducation ..... 309
- g) Gestion des applications ..... 310
- h) Entretien par une tierce partie ..... 311
- i) Gestion de projets ..... 312
- j) Gestion des installations informatiques (Installations des clients) ..... 313
- k) Autres services professionnels (précisez s.v.p.) ..... 314
- iii) Systèmes "Clés en main"
- a) Intégration des systèmes (contrôle du développement, systèmes de bureau, conception et fabrication assistées par ordinateur (CFAO)) ..... 320
- b) Remarketer à valeur ajoutée/Constructeurs de matériel ..... 321
- iv) Services de traitement
- a) Services de base de données (légal, financier, bibliographies, etc.) ..... 322
- b) Portes ..... 323
- c) Services de réseau ..... 324
- d) Traitement partagé ..... 325
- e) Gestion des installations (Installations du fournisseur) ..... 326
- f) Entrée des données ..... 327
- g) Autres services de traitement (précisez s.v.p.) ..... 328
- v) Publication du logiciel ..... 329
- vi) Distribution du logiciel ..... 315
- vii) Vente, location et services d'entretien des machines
- a) Ventes de machines TED achetées pour la revente (Excluez le matériel déclaré à la case 320 et (ou) à la case 321 - Systèmes "Clés en main") ..... 331
- b) Ventes de machines TED manufacturées par votre compagnie ..... 332
- c) Location et (ou) bail ..... 333
- d) Services de réparation et d'entretien des machines TED manufacturées par votre compagnie (Entretien par une tierce partie devrait être déclaré à la case 311) ..... 334
- viii) Paiements de filiales résultant de frais de gestion, de frais de recherche et de développement, de redevances, etc.: - Canadiens ..... 601
- Étrangers ..... 602
- ix) Autres services (précisez s.v.p.) ..... 330
- x) Total des recettes d'exploitation (devrait être égal à la case 340) ..... 349

Pourcentage  
(sans les décimales)

Dollars  
(sans les cents)

100%

**C. RECETTES PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU CANADA** (Veuillez exclure les recettes gagnées par des filiales étrangères)

Quelle part de vos recettes totales d'exploitation (case 340 et case 349) provient:

i) des États-Unis? ..... 343

ii) des autres pays? ..... 344

Pourcentage  
(sans les décimales)

Dollars  
(sans les cents)

RÉSERVÉ À STATISTIQUE CANADA

350

4. EMPLOI		Nombre
Pour chacune des catégories suivantes, déclarez le nombre de personnes employées à la fin de votre année financière:		
- <b>Employés occasionnels</b> Ceux qui ont travaillé pendant de courtes périodes et qui, du point de vue de l'employeur, ne doivent pas s'attendre à travailler régulièrement .....		150
- <b>Employés à temps partiel</b> Ceux qui ont travaillé régulièrement mais pendant un nombre d'heures inférieur à la semaine de travail de l'entreprise .....		151
- <b>Employés à plein temps</b> Ceux qui ont travaillé régulièrement le nombre d'heures de la semaine normale de travail de l'entreprise .....		152
- <b>Propriétaires et/ou associés actifs d'entreprises non constituées</b> .....		153
- <b>Total</b> .....		154

5. DÉPENSES		Dollars (sans les cents)
Déclarez les dépenses d'exploitation au cours de la période de déclaration.		
a) Tous les salaires et les rémunérations avant retenues. <b>INCLUEZ</b> les commissions, gratifications, payes de vacances et rémunérations des cadres actifs des entreprises constituées en société. <b>EXCLUEZ</b> les avantages sociaux, les retraits effectués par les propriétaires actifs des entreprises non constituées en société et les honoraires payés à des travailleurs à contrats .....		351
b) Avantages sociaux des salariés, c'est-à-dire, contributions de l'employeur aux régimes d'assurance-chômage, aux caisses de retraite et aux régimes d'indemnisation des accidents du travail .....		352
NOTE: SI LE TOTAL DES RECETTES D'EXPLOITATION RAPPORTÉES À LA CASE 342 SONT MOINS DE \$250,000, VEUILLEZ PASSER DIRECTEMENT À X) AU-DESSOUS ET INSCRIVEZ LE TOTAL DE VOS FRAIS D'OPÉRATION À LA CASE 399. ENSUITE VEUILLEZ VOUS RENDRE À LA SECTION 8, ATTESTATION.		
c) Achats (ou transferts) de tout bien destiné À LA REVENTE, y compris les pièces de rechange, les matières et les biens d'équipement dont la valeur est imputée au prix de revient .....		353
d) Matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation .....		354
e) Ensembles de programmes loués ou achetés .....		356
f) Achats de services d'élaboration de logiciel .....		357
g) Achats à l'extérieur des services de traitement .....		358
h) Location à court et(ou) à long terme de terrains et de bâtiments .....		359
i) Location à court et(ou) à long terme d'ordinateurs et de matériel périphérique et auxiliaire:		
i) Destinés à la société .....		360
ii) Installés chez le client .....		361
j) Location à court et(ou) à long terme de véhicules automobiles, de machines et de tout autre matériel .....		362
k) Amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire utilisés par l'entreprise .....		363
l) Amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire achetés pour la location .....		364
m) i) Amortissement des immeubles, des améliorations locatives, des véhicules automobiles, de l'ameublement, des articles d'ameublement et de l'équipement .....		365
ii) Amortissement des privilèges, des droits de reproduction, des brevets et des licences .....		366
iii) Amortissement de frais de recherche et développement .....		378
n) Impôts, taxes, permis et licences - Comprend les impôts, permis et licences provinciaux et municipaux, les taxes d'affaires, l'impôt foncier et les taxes scolaires ainsi que l'immatriculation des véhicules automobiles, etc. Ne comptez pas les taxes de vente et l'impôt sur le revenu .....		367
o) Assurance - Comprend les assurances automobiles et les assurances contre les incendies et le vol ainsi que les autres assurances immobilières, les assurances sur l'entreprise ou sur les produits, etc. ....		368
p) Intérêts et frais bancaires .....		369
q) Services de promotion, de publicité et de vente, frais de voyage et de divertissement .....		370
r) Services de réparation et d'entretien du matériel .....		371
s) Services juridiques, services d'experts-comptables et d'autres services professionnels .....		372
t) Chauffage, éclairage, énergie et eau .....		373
u) Frais pour les communications de données - Comprend les frais pour les circuits et le matériel .....		374
v) Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables faits à votre entreprise mère ou à une société affiliée: - au Canada .....		603
- à l'étranger .....		604
w) Tous les autres frais (excluant l'impôt sur le revenu) .....		377
x) Total des frais d'exploitation .....		399

## 6. CATÉGORIES DE CLIENTS

Indiquez le pourcentage des recettes totales d'exploitation (case 340) provenant de chacune des sources suivantes: (Veuillez indiquer le pourcentage en omettant les décimales.)

%	Réservé à Statistique Canada
	400
a) Agriculture .....	401
b) Forêts, mines et industries manufacturières	
i) Mines et métaux primaires .....	402
ii) Gaz naturel et pétrole .....	403
iii) Boissons et aliments .....	404
ii) Forêts, pâtes et papiers .....	405
ii) Autres industries manufacturières .....	406
c) Finance et assurance	
i) Banques et autres institutions de dépôt .....	407
ii) Assureurs .....	408
iii) Autres finances et assurance .....	409
d) Commerce de gros .....	410
e) Commerce de détail .....	411
f) Transport .....	412
g) Communications .....	820
h) Services publics .....	413
i) Construction .....	423
j) Aménageurs et entrepreneurs fonciers .....	440
k) Services informatiques .....	414
l) Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.) .....	415
m) Autres services (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.) .....	416
n) Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.) .....	417
o) Éducation	
i) Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils scolaires) .....	418
ii) Collèges et universités .....	419
p) Administrations publiques	
i) Administrations municipales et régionales .....	420
ii) Administrations provinciales .....	421
iii) Administration fédérale .....	422
q) Autres organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.) .....	429
r) Autre (précisez s.v.p.) .....	
.....	
.....	
.....	
.....	
100%	430

## 7. DISTRIBUTION PROVINCIALE

a) Le nombre de locaux d'affaires exploités en 1986 (Les locaux d'affaires en activité comprennent le siège social, les installations de traitement et de recherche et les points de ventes).....

024

b) Avez-vous des locaux d'affaires dans plus d'une province?

300

☐ 1 Non - Veuillez passer à la section 8.

☐ 2 Oui - Veuillez remplir 7c).

c) Déclarez, par province, le nombre total de locaux d'affaires en activité de même que certains items de recettes et de dépenses. (Les totaux doivent concorder avec les données déclarées à la section 3, RECETTES, et à la section 5, DÉPENSES.)

Province	Nombre de locaux d'affaires	Recettes totales	Traitements, salaires et avantages sociaux \$	Nombre d'employés	Tous les autres frais (si disponibles) \$
Terre-Neuve	501	514	527	540	553
Île-du-Prince-Édouard	502	515	528	541	554
Nouvelle-Écosse	503	516	529	542	555
Nouveau-Brunswick	504	517	530	543	556
Québec	505	518	531	544	557
Ontario	506	519	532	545	558
Manitoba	507	520	533	546	559
Saskatchewan	508	521	534	547	560
Alberta	509	522	535	548	561
Colombie-Britannique	510	523	536	549	562
Territoires du Nord-Ouest	511	524	537	550	563
Yukon	512	525	538	551	564
<b>TOTAL</b>	513	526	539	552	565

## 8. ATTESTATION

J'atteste que les renseignements fournis ici sont, autant que je sache, complets et exacts et qu'ils portent sur la période allant:

Du 230 J M A

Au 231 J M A

Nom de la personne à joindre pour obtenir de plus amples renseignements (en lettres moulées s.v.p.)

233

Fonction officielle

Adresse d'affaires

Code Postal

Téléphone

Ind. rég.

Numéro

234

232

Date

Signataire autorisé

**Nota:** L'industrie des services informatiques évolue rapidement et nous avons essayé d'adapter ce questionnaire aux circonstances changeantes tout en maintenant une continuité avec les années précédentes. Les questions ont été conçues en collaboration avec les associations professionnelles, les compagnies de ce secteur, et les utilisateurs des données. Nous apprécierions vos commentaires sur les difficultés rencontrées en complétant ce questionnaire.

COMMENTAIRES:



# INTERESTED IN ACQUIRING A CANADIAN ORIGINAL?

Then *Canadian Social Trends* is the acquisition for you. A first on the Canadian scene, this journal is claiming international attention from the people who need to know more about the social issues and trends of this country.

Drawing on a wealth of statistics culled from hundreds of documents, *Canadian Social Trends* looks at Canadian population dynamics, crime, education, social security, health, housing, and more.

For social policy analysts, for trendwatchers on the government or business scene, for educators and students, *Canadian Social Trends* provides the information for an improved discussion and analysis of Canadian social issues.

Published four times a year, *Canadian Social Trends* also features the latest social indicators, as well as information about new products and services available from Statistics Canada.

# VOUS DÉSIREZ FAIRE L'ACQUISITION D'UNE OEUVRE ORIGINALE ?

Alors *Tendances sociales canadiennes* est la publication qu'il vous faut. Première en son genre sur la scène canadienne, cette revue retient l'attention des gens d'ici et d'ailleurs qui désirent en savoir plus sur les questions sociales de l'heure au pays.

À l'aide d'abondantes statistiques extraites de nombreux documents, *Tendances sociales canadiennes* brosse le tableau de la dynamique de la population canadienne, de la criminalité, de l'éducation, de la sécurité sociale, de la santé, de l'habitation et de plusieurs autres sujets.

Que ce soit pour les analystes de la politique sociale, les analystes des tendances oeuvrant au sein des administrations publiques et du monde des affaires, les enseignants ou encore les étudiants, *Tendances sociales canadiennes* dégage l'information nécessaire à des discussions et des analyses approfondies relativement aux questions sociales.

*Tendances sociales canadiennes* présente également les plus récents indicateurs sociaux de même que des renseignements relatifs aux produits et services qu'offre Statistique Canada.

## CANADIAN SOCIAL TRENDS

Catalogue No. 11-008E is available for \$8.00 per copy/\$32.00 annually (in Canada); \$9.00 per copy/\$36.00 annually (elsewhere); students 30% discount from:

**Publication Sales,  
Statistics Canada,  
Ottawa, Ontario K1A 0T6  
Telephone: 1-800-267-6677**

Prices include postage and handling costs. Payment should be made in Canadian dollars or equivalent funds. (\$7 U.S. per issue/\$28 U.S. annually)

## TENDANCES SOCIALES CANADIENNES

(Numéro 11-008F au répertoire) est publiée quatre fois l'an et se vend \$8 l'exemplaire ou \$32 l'abonnement annuel au Canada et \$9 l'exemplaire ou \$36 l'abonnement annuel à l'étranger (étudiants: 30% de rabais). Vous pouvez vous procurer cette revue en vous adressant à:

**Vente des publications  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0T6  
Téléphone: 1-800-267-6677**

Les prix incluent les frais de port et de manutention. Les paiements doivent être faits en dollars canadiens ou l'équivalent (\$US 28 l'abonnement annuel; \$US 7 l'exemplaire).





# ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

**Canadian Economic Observer:**  
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

**N**o other report on the Canadian economy has this much to offer

## This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

## Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

## Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

## Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

## Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

## Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

## AND MORE

## Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

## International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

## Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.

Catalogue #11-010

12 issues \$200.00 / other countries \$225.00

Per copy \$20.00 / other countries \$22.50

(includes postage and handling)

**For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.**

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. For faster service, using Visa or MasterCard, call toll-free, 1-800-267-6677. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications.

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information.

# TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

**L'Observateur économique canadien:**

Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

**A**ucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

## Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées deux semaines avant la date de publication du bulletin.

## La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la production, de la demande et des principaux indicateurs précurseurs des tendances de l'activité économique.

## Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada.

## Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique.

## Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

## Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la production, de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

## ET PLUS ENCORE

## Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques stratégiques.

## Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

## Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **\$40** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.

N° 11-010 au répertoire

Abonnement annuel (12 numéros): \$200 au Canada; \$225 à l'étranger.

Prix au numéro: \$20 au Canada; \$25.50 à l'étranger.

(Ces prix incluent les frais de port et de manutention.)

**Pour obtenir un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande contre votre compte Visa ou MasterCard.**

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou en écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6. Si vous désirez obtenir un service plus rapide, téléphonez au numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard. Veuillez faire votre chèque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.





COMPUTER  
SERVICE  
INDUSTRY

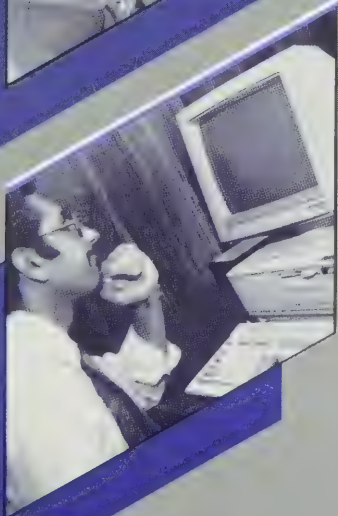
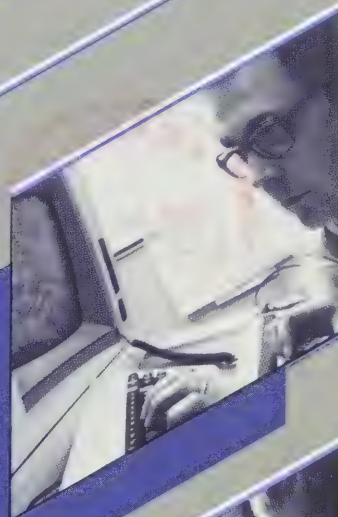
INDUSTRIE  
DES SERVICES  
INFORMATIQUES

1

9

8

7



## Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Business Services Section,  
Services, Science and Technology Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-3490)  
or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-3028

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto  
Credit card only (973-8018)

## Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des services aux entreprises,  
Division des services, des sciences et de la technologie,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-3490) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-3028

## Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du télégroupe 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto  
Carte de crédit seulement (973-8018)



**Statistics Canada**  
Services, Science and  
Technology Division

# Computer service industry

1987

Published under the authority of the Minister  
of Industry, Science and Technology

• Minister of Supply  
and Services Canada 1990

All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored in a retrieval system or  
transmitted in any form or by any means, electronic,  
mechanical, photocopying, recording or otherwise  
without prior written permission of the Minister of  
Supply and Services Canada.

March 1990

Price: Canada, \$25.00  
Other Countries, \$30.00

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

**Statistique Canada**  
Division des services, des sciences et  
de la technologie

# Industrie des services informatiques

1987

Publication autorisée par le ministre de  
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie

• Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1990

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de  
transmettre le contenu de la présente publication, sous  
quelque forme ou par quelque moyen que ce soit,  
enregistrement sur support magnétique, reproduction  
électronique, mécanique, photographique, ou autre,  
ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement,  
sans l'autorisation écrite préalable du Ministre des  
Approvisionnements et Services Canada

Mars 1990

Prix: Canada, \$25.00  
Autres pays, \$30.00

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

## Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

.. figures not available

... figures not appropriate or not applicable

- nil or zero

-- amount too small to be expressed

p preliminary figures

r revised figures

x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act

This publication was prepared under the direction of:

- **F.D. Gault**, Director, Services, Science and Technology Division

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

.. nombres indisponibles

... n'ayant pas lieu de figurer

- néant ou zéro

-- nombres infimes

p nombres provisoires

r nombres rectifiés

x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **F.D. Gault**, directeur, Division des services, des sciences et de la technologie

## Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Historical Revisions	8
Survey Results	10
Treatment of Software by Statistics Canada	15

## Statistical Tables

1.1 Summary Statistics for Computer Service Firms, by Province, 1987	22
1.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Province, 1987, in Thousands of Dollars	23
1.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Province, 1987, as a Percentage of Total Revenue	23
1.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, by Province, 1987, as a Percentage of Total Revenue	24
1.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Province, 1987, as a Percentage of Total Revenue	25
1.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Province, 1987, as a Percentage of Total Operating Expenses	26
1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1983-1987	28

## Table des matières

	Page
Fait saillants	5
Introduction	7
Révisions historiques	8
Résultats de l'enquête	10
Traitement des logiciels par Statistique Canada	15

## Tableaux statistiques

1.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987	22
1.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987, en milliers de dollars	23
1.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987, en pourcentage des recettes totales	23
1.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987, en pourcentage des recettes totales	24
1.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987, en pourcentage des recettes totales	25
1.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales	26
1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1983-1987	28

## Table of Contents - Concluded

## Table des matières - fin

	Page		Page
2.1 Summary Statistics for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987	32	2.1 Statistiques sommaires pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987	32
2.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, in Thousands of Dollars	33	2.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987, en milliers de dollars	33
2.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, as a Percentage of Total Revenue	33	2.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987, en pourcentage des recettes totales	33
2.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, as a Percentage of Total Revenue	34	2.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987, en pourcentage des recettes totales	34
2.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, as a Percentage of Total Revenue	35	2.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987, en pourcentage des recettes totales	35
2.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, as a Percentage of Total Operating Expenses	36	2.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales	36
2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1983-1987	37	2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1983-1987	37
3.1 Revenue by Type of Service by Region and by Revenue Size for Computer Service Firms, 1987, as a Percentage of Total Revenue	39	3.1 Recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes, pour les entreprises offrant des services informatiques, 1987	39
<b>Appendices</b>		<b>Annexes</b>	
Appendix A: Survey Methodology	43	Annexe A: Méthodologie de l'enquête	43
Appendix B: List of Firms	47	Annexe B: Liste des entreprises	47
Appendix C: Questionnaires	65	Annexe C: Questionnaires	65



## Highlights

- Industry revenues increased by 9% over 1986 to reach \$3.6 billion. This is down from growth rates of 18% in 1986 and 14% in 1985.
- Exports, up slightly in 1987 as compared to 1986, represented just over 9% of total revenue.
- The relative importance of processing services has declined over the years. In 1987, revenues accruing from processing represented only 26% of total industry revenues, while professional services accounted for almost one-third of total revenues.
- The number of businesses earning over \$10 million in 1987 comprised less than 1% of the total number of firms in the industry, but contributed over 50% of total industry income.

## Faits saillants

- Les recettes du secteur ont augmenté de 9% par rapport à 1986 pour atteindre \$3.6 milliards. Cette hausse est inférieure aux taux de croissance enregistrés en 1986 (18%) et en 1985 (14%).
- Les exportations enregistrent une légère hausse en 1987 par rapport à 1986 et représentent un peu plus de 9% des recettes globales.
- L'importance relative des services de traitement diminue au cours des années. En 1987, les recettes tirées du traitement représentent seulement 26% des recettes globales du secteur alors que les services professionnels correspondent à près du tiers des recettes globales.
- Le nombre d'entreprises ayant gagné plus de \$10 millions en 1987 représente moins de 1% du nombre total des établissements mais interviennent pour plus de 50% du revenu global du secteur.



## Introduction

This publication presents the results of the 1987 survey of the Computer Service industry, as well as revised data for 1983 through 1986. Revisions have been made to historical data as more information becomes available. The underlying factors prompting historical revisions are discussed in the section entitled "Historical Revisions".

Survey results for the industry as a whole appear in the statistical tables. Tables showing detailed statistics by province are followed by tables detailed according to revenue size class. Analysis of the behaviour of large firms, based on responses from businesses with revenues greater than \$250,000, is also contained in the "Survey Results" portion of the publication.

In an attempt to provide the reader with more integrated statistics, the 1987 publication includes a section entitled "Treatment of Software by Statistics Canada". This discussion represents an initiative which goes beyond the boundaries of the computer service industry as defined by the Standard Industrial Classification (SIC). The reader may also wish to refer to the 1986 publication for the results of a special study designed to measure the computer service output of large firms engaged in the manufacturing and wholesaling of computer and related equipment.

The publication also contains three Appendices: Appendix A addresses the technical aspects of the program; Appendix B provides a list of companies included in the survey; and Appendix C presents the questionnaire used to obtain information.

For further information, contact M. Sterparn (613-951-3490) or C. Gaston (613-951-2196), Services, Science and Technology Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

## Introduction

On trouve dans la présente publication, les résultats de l'enquête sur les services informatiques de 1987 ainsi que les données révisées de 1983 à 1986. On a apporté des révisions aux données historiques au fur et à mesure que les renseignements étaient disponibles. Les raisons des révisions historiques sont données à la section intitulée "Révisions historiques".

Les résultats de l'enquête pour l'ensemble du secteur figurent aux tableaux statistiques. Les tableaux illustrant les statistiques détaillées par province sont suivis de tableaux détaillés selon la catégorie de tranche de recettes. L'analyse du comportement des grandes entreprises, qui se fonde sur les réponses des entreprises ayant des recettes supérieures à \$250,000, se trouve aussi à la section "Résultats de l'enquête".

La publication de 1987 comprend une section intitulée "Traitement de logiciels par Statistique Canada" qui permettra aux lecteurs d'avoir accès à des statistiques mieux intégrées. Cette initiative dépasse les limites du secteur des services informatiques tel que défini par la Classification type des industries (CTI). Le lecteur désirera peut-être aussi consulter la publication de 1986 où sont présentés les résultats d'une étude spéciale conçue pour mesurer la production de services informatiques des grandes entreprises participant à la fabrication et à la vente en gros d'ordinateurs et d'appareils connexes.

La publication contient aussi trois annexes: l'annexe A qui traite des aspects techniques du programme, l'annexe B qui donne la liste des entreprises ayant participé à l'enquête et l'annexe C où figure le questionnaire utilisé pour obtenir les données.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec M. Sterparn (613-951-3490) ou C. Gaston (613-951-2196), Division des services, des sciences et de la technologie, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.



## Historical Revisions

Regular subscribers to this publication will be aware of an important upward revision to industry revenues in the historical series (see Tables 1.7 and 2.7), after having witnessed a downward revision in the same series in the 1986 publication. Revisions contained in the 1986 publication were the result of two important changes: first, the transfer of a part of the activities of several large integrated companies (including IBM Canada) to the Wholesale Trade industry; and second, the use of Revenue Canada taxation data to estimate the size of the low-end segment of the industry. These changes reduced the overall size of the industry in dollars but increased the number of firms.

This year's revisions result from a more thorough use of Revenue Canada taxation data and a better understanding of the industry as more resources have been dedicated to the improvement of the data. Historically, it has been difficult to accurately classify companies in such a volatile growth industry. As we deepen our understanding of the industry and its boundaries (as fluid as these may be), our perception of the "correct" classification of companies (and their establishments) will improve. For instance, computer processing initially comprised almost any service which was provided by computer. Now, as almost all business services have a large computer processing component, it has become necessary to differentiate more clearly between computer service bureaus, i.e. those firms providing shared processing time on a remote computer, and firms providing processing services facilitated by computer. These latter firms provide a broad range of business services such as tax preparation, insurance claims processing and payroll services. If this distinction is not made the inevitable consequence would be the classification of most business services to computer services as the computer continues to pervade all aspects of economic life.

Similarly, as establishments of companies in other industries are identified as performing computer service activity, they can be included with the computer service industry. For example, one important addition to the "Professional Services" revenue category was the IBM Research Laboratory.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> The reference to IBM Canada's effect on the published results has been authorized by the company. No information about IBM can be deduced from this publication that is not already in the public domain.

## Révisions historiques

Les abonnés à la publication constateront une importante révision en hausse des recettes du secteur dans les séries historiques (voir tableaux 1.7 et 2.7) après avoir observé une révision en baisse de la même série dans la publication de 1986. Les révisions de la publication de 1986 sont le résultat de deux importantes modifications: il s'agit, tout d'abord, du transfert d'une partie des activités de plusieurs grandes sociétés intégrées (y compris IBM Canada) à la catégorie du commerce de gros; et, ensuite, de l'utilisation des données d'impôt de Revenu Canada afin d'estimer l'importance du segment inférieur du secteur. À la suite de ces modifications, la taille globale du secteur (en termes monétaires) a diminué mais le nombre d'entreprises a augmenté.

Les révisions de 1987 sont quant à elles le résultat d'une utilisation plus exhaustive des données d'impôt de Revenu Canada et d'une meilleure compréhension du secteur, un nombre plus important de ressources ayant été allouées à l'amélioration des données. Il a toujours été difficile de classer avec précision les sociétés appartenant à un secteur de croissance aussi changeant. À mesure que l'on connaît mieux le secteur et ses limites (aussi floues soient-elles), notre perception de la classification "exacte" des sociétés (et de leurs établissements) s'améliore. Par exemple, le traitement informatique comprenait au départ presque tous les services fournis à l'aide d'un ordinateur. À l'heure actuelle, comme la plupart des services commerciaux ont une importante composante de traitement informatique, il est devenu nécessaire de différencier avec plus de précision entre les entreprises de traitement à façon, c'est-à-dire les entreprises qui offrent du temps de traitement partagé sur un ordinateur satellite, et les entreprises qui fournissent des services de traitement assistés par ordinateur. Ces dernières entreprises offrent un vaste éventail de services commerciaux comme la préparation des déclarations de revenu, le traitement des réclamations d'assurance et des services de paye. Si cette distinction n'est pas établie, cela entraîne inévitablement la classification de la plupart des services commerciaux dans la catégorie des services informatiques car l'informatisation envahit tous les aspects de la vie économique.

De même, lorsque les établissements de sociétés appartenant à d'autres secteurs sont identifiés comme offrant des services informatiques, ils peuvent être intégrés à ce dernier secteur. Par exemple, un important ajout à la catégorie des recettes "Services professionnels" est le Laboratoire de recherche IBM<sup>1</sup>. Par ailleurs, les révisions apportées en 1987

<sup>1</sup> La mention de l'incidence d'IBM Canada sur les résultats publiés a été autorisée par la société. On ne peut déduire de la présente publication aucun renseignement sur IBM qui ne soit déjà du domaine public.



Revisions made in 1987 were also made as far back in the time series as applicable for each individual company. This procedure is necessary to ensure integrity and consistency of data over time, but it does result in annual changes to historical data.

remontent, pour chaque société, aussi loin que nécessaire dans les séries chronologiques. Cette procédure est essentielle à l'intégrité et à la cohérence des données dans le temps mais par contre elle entraîne des modifications annuelles aux données historiques.

## Survey Results

### Total Industry

Information contained in this publication is derived from two sources: (1) completed Computer Service questionnaires from over 650 large firms; and, (2) transcribed records from Revenue Canada tax files for all non-respondents to the survey and for all firms with annual revenues between \$25,000 and \$250,000. The firms for which completed survey responses were obtained represent 13% of the total number of Computer Service firms in Canada, yet account for 81% of total industry revenues.

Survey methodology, coverage and an assessment of data quality are discussed in Appendix A, Methodology.

Industry growth exhibited a marked deceleration in 1987, with overall revenues increasing by only 9%, down from growth rates of 18% in 1986, and 14% in 1985. The lowest growth rates occurred among firms whose revenues were between \$250,000 and \$5 million, while the best performances were seen for firms with revenues between \$5 million and \$10 million (32% increase between 1986 and 1987). Provincially, the greatest increase in revenues occurred in New Brunswick (72%), Quebec (16%) and Saskatchewan (14%).

For Canada as a whole, revenue per employee rose 15% between 1983 and 1987. Ontario and New Brunswick were the only provinces where revenue per employee increased at a rate greater than the national average - Ontario's revenue per employee rose 28%, while that of New Brunswick increased by 25% during the same time period.

The Computer Service industry has evolved tremendously over the last decade. In the early seventies, processing services were very important, but the increase in professional services and software development has reduced the relative importance of this category so that in 1987, processing explained only 26% of the revenues of Computer Service firms. This situation varies from province to province. For example, in Manitoba and Saskatchewan, computer processing services accounted for over 70% of total revenues. Conversely, Ontario and Quebec showed much lower levels attributable to processing, but derived the greatest portion of their total revenues from professional services.

## Résultats de l'enquête

### Ensemble du secteur

Les renseignements qui figurent dans la présente publication sont tirés de deux sources: (1) les questionnaires sur les services informatiques remplis par plus de 650 grandes entreprises; et, (2) les enregistrements transcrits à partir des fichiers d'impôt de Revenu Canada pour tous les non-répondants à l'enquête et pour toutes les entreprises dont les recettes annuelles vont de \$25,000 à \$250,000. Les entreprises ayant fourni une déclaration complète lors de l'enquête représentent 13% du nombre des entreprises de services informatiques au Canada. Toutefois, elles correspondent à 81% des recettes globales du secteur.

La méthodologie de l'enquête, le champ d'observation ainsi que l'évaluation de la qualité des données sont traités à l'annexe A, Méthodologie.

La croissance du secteur s'est nettement ralentie en 1987, l'ensemble des recettes enregistrant une augmentation de 9% seulement par rapport aux taux de croissance de 18% en 1986 et de 14% en 1985. Les taux de croissance les moins élevés se retrouvent chez les entreprises ayant des recettes de \$250,000 à \$5 millions alors que les meilleurs résultats sont observés chez les entreprises ayant des recettes de \$5 millions à \$10 millions (une augmentation de 32% entre 1986 et 1987). Dans les provinces, les plus fortes augmentations des recettes sont observées au Nouveau-Brunswick (72%), au Québec (16%) et en Saskatchewan (14%).

Pour l'ensemble du Canada, les recettes par employé enregistrent une hausse de 15% entre 1983 et 1987. L'Ontario et le Nouveau-Brunswick sont les seules provinces où les recettes par employé augmentent plus rapidement que la moyenne nationale: les recettes par employé augmentent de 28% en Ontario alors que celles du Nouveau-Brunswick enregistrent une hausse de 25% au cours de la même période.

Le secteur des services informatiques a considérablement évolué au cours de la dernière décennie. Au début des années 70, les services de traitement étaient très importants mais l'accroissement des services professionnels et de l'élaboration de logiciels a réduit l'importance relative de cette catégorie; c'est ainsi qu'en 1987 le traitement représente seulement 26% des recettes des entreprises de services informatiques. Cette situation varie d'une province à l'autre. Par exemple, au Manitoba et en Saskatchewan, les services de traitement informatiques représentent plus de 70% des recettes totales. Par contre, au Québec et en Ontario on observe des niveaux beaucoup moins élevés pour le traitement mais une plus grande proportion des recettes totales proviennent des services professionnels.

Exports represented approximately 9% of total revenues in 1987. This figure understates the actual amount of computer service exports to foreign countries because respondents were asked to exclude from their export figures all revenues earned by their foreign subsidiaries. When one considers that a large number of computer service companies do establish subsidiaries abroad, it becomes apparent that the level of exports is not totally indicative of the foreign demand for Canadian computer service outputs.

### Results for Large Firms

The following text tables are based on questionnaires received from 673 companies earning more than \$250,000 in 1987. These firms were assigned to a "type of service" category according to their major source of revenue in 1987.

Les exportations représentent environ 9% des recettes totales en 1987. Ce chiffre ne correspond pas entièrement au chiffre réel des exportations de services informatiques aux pays étrangers car les répondants avaient pour instruction d'exclure de leurs chiffres d'exportation toutes les recettes provenant de leurs filiales étrangères. Étant donné qu'un grand nombre de sociétés de services informatiques ont des filiales à l'étranger, il est évident que le niveau des exportations n'est pas tout à fait représentatif de la demande de services informatiques canadiens.

### Résultats des grandes entreprises

Les tableaux explicatifs suivants se fondent sur les résultats tirés des questionnaires reçus de 673 sociétés dont les recettes sont supérieures à \$250,000 en 1987. Ces entreprises ont été intégrées à une catégorie de "genre de service" en fonction de leurs principales sources de recettes en 1987.

**TEXT TABLE I. Revenue for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1987, in Thousands of Dollars<sup>1</sup>**

**TABLEAU EXPLICATIF I. Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1987, en milliers de dollars<sup>1</sup>**

	Number of firms	Total revenue	Software products development	Professional services	Processing services	Hardware sales	Lease, rental	Repair, maintenance	Other
	Nombre d'entreprises	Recettes totales	Élaboration de produits de logiciels	Services professionnels	Services de traitement	Ventes d'équipements informatiques	Bail, location	Entretien, réparation	Autres
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	104	184,428	138,513	19,605	3,371	13,705	105	988	8,141
Professional Services - Services professionnels	232	888,351	28,686	774,060	20,509	33,850	1,246	1,742	28,258
Processing Services - Services de traitement	141	985,174	31,229	72,529	751,456	75,286	17,981	1,909	34,784
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	125	456,607	45,826	42,863	22,109	247,435	25,093	40,375	32,906
Lease and Rental - Bail et location	17	285,996	203	225	190	7,573	268,293	39	9,473
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	19	65,897	597	543	504	13,251	1,343	47,764	1,895
Other - Autres	35	62,770	4,037	5,170	6,412	5,140	297	71	41,643
<b>Total</b>	<b>673</b>	<b>2,929,223</b>	<b>249,091</b>	<b>914,995</b>	<b>804,551</b>	<b>396,240</b>	<b>314,358</b>	<b>92,888</b>	<b>157,100</b>

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.



Note that Text Table I includes 125 firms whose major source of revenue is derived from the sale of computer equipment. The majority of firms of this type are classified to 1980 SIC class 5744, Computer and Related Machinery, Equipment and Packaged Software, Wholesale. However, since firms are assigned to industries according to the value added of a service rather than the value of sales, it is possible for hardware vendors to appear in this industry if their value added on sales is less than their value added on computer services. This can happen even if hardware sales represent their largest revenue source. Furthermore, much of the hardware sold by computer service firms is integral to the type of activity carried out by the firm, such as systems integration, and as such, these particular firms remain in the computer service industry.

The following table presents selected characteristics of firms by major revenue category.

Il faut remarquer que le tableau explicatif I comprend 125 entreprises dont la principale source de recettes est la vente de matériel informatique. La majorité des entreprises de ce genre font partie de la branche 5744 de la CTI de 1980: "ordinateurs, machines et matériel connexes, et progiciels, commerce de gros". Toutefois, puisque ces entreprises sont rattachées à la branche d'activité en fonction de la valeur ajoutée d'un service plutôt que de la valeur des ventes, il est possible que des vendeurs de matériel fassent partie de cette branche si la valeur ajoutée de leurs ventes est inférieure à celle de leurs services informatiques. Cela peut se produire même si les ventes de matériel constituent la plus importante source de recettes. Qui plus est, une bonne partie du matériel vendu par les entreprises de services informatiques fait partie intégrante du type d'activité mené par l'entreprise, comme l'intégration des systèmes, et, à ce titre, ces entreprises demeurent dans le secteur des services informatiques.

Le tableau suivant présente certaines caractéristiques des entreprises selon la principale catégorie de recettes.

TEXT TABLE II. Selected Ratios for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1987<sup>1</sup>

TABLEAU EXPLICATIF II. Ratios divers pour les entreprises offrant des services informatiques classées selon leur principale source de recettes, 1987<sup>1</sup>

	Total revenue	Expenses	Employee earnings	Exports	Average Salary	Revenue per firm	Employees per firm
		Dépenses	Salaires	Exporta- tions			
	Recettes totales	As a percentage of total revenue			Salaire moyen	Recettes par entre- prise	Employés par entre- prise
		En pourcentage des recettes totales					
	\$'000		%		\$'000	\$'000	No. - Nbre
Software Products Develop- ment - Élaboration de produits de logiciels	184,428	97.3	42.3	37.2	34.3	1,773	22
Professional Services - Services professionnels	888,351	86.1	46.4	20.0	37.2	3,829	48
Processing Services - Services de traitement	985,174	96.6	34.6	1.2	31.8	6,987	76
Hardware Sales - Ventes d'équipements informa- tiques	456,607	97.6	28.6	11.3	32.5	3,653	32
Lease and Rental - Bail et location	285,996	92.3	4.6	0.7	52.7	16,823	15
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	65,897	98.6	42.8	0.4	25.7	3,468	58
Other - Autres	62,770	97.7	36.9	15.2	22.3	1,793	30
<b>Total</b>	<b>2,929,223</b>	<b>93.2</b>	<b>35.0</b>	<b>10.9</b>	<b>33.6</b>	<b>4,353</b>	<b>45</b>

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.



This table highlights the extent to which Canadian computer service output is aimed at the world market. Again, it must be stated that revenues of foreign subsidiaries are not included in the figures. Given that many of the larger Canadian firms export through their subsidiary companies abroad, it becomes even more apparent that the demand for Canadian computer services is high.

The largest firms as measured by average revenues are those classified to the lease and rental category. If company size is defined as the number of employees per firm, then the largest firms are those specializing in processing services. At 76 employees per firm, they are over three times as large as the average software development company.

Employee earnings as a percentage of total revenue is highest for professional services and lowest for firms engaged in hardware lease and rental. The large depreciation expenses of the latter firms tend to overshadow labour costs.

Average salaries are highest for hardware lease and rental firms and for professional service companies. Despite the tendency for employee earnings to be higher in larger companies, the lower average salary found in processing service firms relative to those offering professional services likely reflects the higher average skill level in the latter firms.

Text Table III gives some appreciation of the structure of the computer service industry.

Concentration ratios are calculated as the sum of the revenues of the top five companies in a category divided by the total sales in the category multiplied by 100. It is important to keep the following points in mind when interpreting these figures:

- a) Total packaged software sales in Canada are much greater than those accounted for in the computer service industry proper. Third party software distributors are classified to Wholesale Trade (SIC 5744).
- b) Similarly, the majority of hardware distributors are classified to SIC 5744. The concentration ratio in this instance refers only to firms within the computer service industry and not to the much larger

Le tableau explicatif II met en lumière la mesure dans laquelle la production des services informatiques canadiens vise le marché mondial. Rappelons une fois de plus que les recettes provenant de filiales étrangères ne sont pas comprises dans les chiffres du tableau. Comme un bon nombre de grandes entreprises canadiennes exportent par l'intermédiaire de leurs filiales à l'étranger, il est encore plus évident que la demande de services informatiques canadiens est élevée.

Les plus grandes entreprises sur le plan des recettes moyennes sont celles appartenant à la catégorie de location à court et à long terme. Si l'on définit la taille de la société par le nombre d'employés par entreprise, les plus importantes sont alors celles qui se spécialisent dans les services de traitement. Avec 76 employés par entreprise, elles sont trois fois plus importantes que la société moyenne d'élaboration de logiciels.

Les salaires des employés, exprimés en pourcentage des recettes totales, sont les plus élevés dans la catégorie des services professionnels et les moins élevés dans le cas des entreprises de location à court et à long terme (bail et location) de matériel. Les importants frais d'amortissement de ces dernières entreprises ont tendance à reléguer au second plan le coût de la main-d'oeuvre.

Les salaires moyens sont les plus élevés dans les entreprises de location de matériel à court et à long terme et dans les sociétés de services professionnels. Même si les salaires ont tendance à être plus élevés dans les grandes sociétés, le fait que le salaire moyen observé dans les entreprises de services de traitement est moins élevé que celui observé dans les entreprises de services professionnels, est dû vraisemblablement au niveau de compétence moyen plus élevé des employés de ces dernières entreprises.

Le tableau explicatif III donne une idée de la structure du secteur des services informatiques.

On obtient les ratios de concentration en prenant la somme des recettes des cinq principales sociétés d'une catégorie donnée, en la divisant par les ventes globales de la catégorie et en multipliant ensuite par 100. Il importe toutefois de tenir compte des points suivants lorsque l'on interprète ces chiffres:

- a) Les ventes globales de logiciels au Canada sont beaucoup plus importantes que celles qui sont déclarées par le seul secteur des services informatiques. Les services de distribution de logiciels par des tiers font partie du commerce de gros (CTI 5744).
- b) De même, la majorité des distributeurs de matériel sont intégrés à la branche 5744 de la CTI. Le ratio de concentration dans ce cas fait uniquement référence aux entreprises au sein du secteur des services informatiques et non

group of hardware vendors classified to SIC 5744. The same is true for companies classified to the repair and maintenance category, since most repair and maintenance is performed by the major hardware vendors.

Specialization ratios indicate the percentage of total revenue that the major service comprises in firms classified to the particular activity. A specialization ratio of 100% for a service would indicate that firms produced only that service. Text Table III indicates that hardware vendors were the least specialized and lease and rental firms the most.

pas au groupe beaucoup plus important des vendeurs de matériel, qui sont classés dans la branche 5744 de la CTI. C'est aussi le cas des sociétés classées dans la catégorie de réparation et de l'entretien car la plupart de ces activités sont accomplies par les principaux vendeurs de matériel.

Les ratios de spécialisation indiquent le pourcentage des recettes que représente le principal service dans les sociétés où ce service est la principale activité. Un ratio de spécialisation de 100% pour un service indique que cette entreprise n'offre que ce seul service. Le tableau explicatif III révèle que les vendeurs de matériel sont les moins spécialisés alors que les entreprises de location à court et à long terme sont les plus spécialisées.

TEXT TABLE III. Concentration and Specialization Ratios for Computer Service Firms Classified by Major Service, 1987<sup>1</sup>

TABLEAU EXPLICATIF III. Ratios de concentration et de spécialisation pour les entreprises offrant des services informatiques classées selon leur principale source de recettes, 1987<sup>1</sup>

	Firms	Concentration	Specialization
	Entreprises	Concentration	Spécialisation
	No. - Nbre	%	%
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	104	31	75
Professional Services - Services professionnels	232	53	87
Processing Services - Services de traitement	141	47	76
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	125	28	54
Lease and Rental - Bail et location	17	94	94
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	19	77	73
Total	638	22	-

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.



## Treatment of Software by Statistics Canada

Statistics Canada currently has no comprehensive statistics on the sales of software but steps are being taken to fill the gap. The statistics in this publication cover only a part of the total software market in Canada, mainly the sale of software which is produced in this country by firms classified to the computer service industry.

Software is generally categorized as software products and software services. The former is easily recognized and largely associated with the burgeoning micro-computer market while the latter category covers a broad range of services from contract programming to systems integration. Software services are included in the broader category of professional services which also includes computer consulting.

### The Industrial Sectoring of Software Establishments

The majority of software that is marketed as a distinct product (or service) is produced and/or sold by establishments classified to three industrial categories (1980 SIC):

- 3360 Manufacturers of computer hardware and peripherals
- 5477 Wholesalers of computers and software
- 7720 Computer services

Although all of these industries are surveyed by Statistics Canada, only the Computer Services survey currently collects and provides explicit information on software revenues.

A supplement to the 1988 Annual Wholesale Trade Survey will provide information on software sold by firms classified to SIC 5744. Among the firms targeted by the supplement are the Canadian subsidiaries of most of the large integrated computer companies which are classified to SIC 5744 because their main activity in Canada is the distribution and servicing of computer equipment and software. Where these companies have separate software development establishments they will be classified to the Computer Service industry. Retail establishments which distribute software will also receive the supplement, since these establishments are, by convention, classified to wholesale trade on the understanding that a large part of their sales are to businesses. This convention does not apply to retail establishments whose products are not limited to computer hardware and software (for example, Radio Shack).

## Traitement de logiciels par Statistique Canada

Statistique Canada ne dispose pas actuellement de statistiques complètes sur la vente de logiciels. Toutefois, des démarches ont été entreprises afin de combler cette lacune. Les statistiques contenues dans la présente publication touchent uniquement à une partie du marché total des logiciels au Canada, principalement la vente de logiciels créés au pays par des entreprises classées dans le secteur des services informatiques.

Les logiciels entrent habituellement dans les catégories des produits logiciels et des services logiciels. Les produits logiciels se reconnaissent facilement et sont largement associés au marché naissant de la micro-informatique alors que la seconde catégorie englobe un large éventail de services, de la programmation donnée à contrat à l'intégration des systèmes. Les services logiciels sont inclus dans la catégorie plus vaste des services professionnels, qui comprend aussi les conseils en informatique.

### La sectorisation des établissements de logiciels

La majorité des logiciels qui sont commercialisés comme produit (ou service) distinct sont créés et (ou) vendus par des établissements répartis dans trois branches d'activité (CTI 1980):

- 3360 Fabricants de matériel informatique et de périphériques
- 5744 Grossistes d'ordinateurs et de logiciels
- 7720 Services informatiques

Même si toutes ces branches d'activité sont enquêtées par Statistique Canada, seule l'Enquête sur les services informatiques réunit et fournit actuellement des renseignements explicites sur les recettes tirées des logiciels.

Un supplément à l'Enquête annuelle de 1988 sur le commerce de gros fournira des renseignements sur les logiciels vendus par des entreprises classées dans la catégorie 5744 de la CTI. Parmi les entreprises visées par le supplément, on retrouve les filiales canadiennes de la plupart des grandes entreprises informatiques intégrées (classées dans la catégorie 5744 de la CTI) parce que leur principale activité au Canada est la distribution et l'entretien de matériel informatique et de logiciels. Lorsque ces entreprises auront des établissements de création de logiciels distincts, elles seront classées dans le secteur des services informatiques. Les établissements de détail qui distribuent des logiciels recevront aussi le supplément car ces établissements sont, par convention, classés dans le commerce de gros puisqu'il est entendu qu'une grande partie de leurs ventes se font aux entreprises. Cette convention ne touche pas les établissements de détail dont les produits ne se limitent pas au matériel informatique et aux logiciels, Radio Shack par exemple.

## International Trade in Software

### Imports

The measurement of trade in services has been hampered in the past by the absence of a services classification. For software, this lack has been exacerbated by its dual nature: is it a good, a service or both? Merchandise Trade classifications (including the internationally accepted Harmonized System) look upon software as intangible and prefer to measure only the medium on which it is recorded. (Statistics Canada is attempting to resolve this issue with Revenue Canada, Customs and Excise). On the other hand, software is treated as a service in the Balance of Payments statistics but, to date, it has not been dealt with explicitly and consequently it could appear under several categories other than Computer Services, for example, royalties or management fees.

There is a fundamental obstacle to measuring international trade in software: it can be imported once and duplicated many times. Thus, even if import statistics can successfully measure the value of software imports, they may not accurately reflect the final value of resulting sales of imported software in Canada. Since most software importers are classified to Wholesale Trade (5744), it may be more practical to survey the importers than the final purchasers of software. The 1988 supplementary questionnaire on software contains questions designed to determine what proportion of software sold in Canada was produced abroad. Although this survey will reduce the information gap there will remain an unknown value of software which is imported directly from foreign suppliers without passing through Canadian wholesale distribution channels. This amount might ultimately be determined by a finer analysis of merchandise trade statistics.

### Exports

The sale of software abroad, both in the form of systems integration services and software products, tends to occur increasingly through foreign subsidiaries of Canadian firms and consequently escapes measurement in Canadian export statistics. (Flows to Canada from these subsidiaries in the form of dividend payments or management fees would be captured in categories other than software sales). This treatment tends to obscure the increasing international presence of some important Canadian software developers but it is consistent with the National Accounts treatment of domestic production.

## Commerce international des logiciels

### Importations

La mesure du commerce des services a, dans le passé, été entravée par l'absence d'une classification des services. Pour les logiciels, ce manque s'est fait encore plus sentir en raison de leur double nature. En effet, s'agit-il d'un bien, d'un service ou encore des deux à la fois? Dans les classifications du commerce des marchandises (dont le Système harmonisé qui est accepté à l'échelle internationale), on considère les logiciels comme étant intangibles et on préfère mesurer uniquement le support sur lesquels ils sont enregistrés. (Statistique Canada tente actuellement de résoudre cette difficulté avec Revenu Canada, Douanes et Accise.) Par contre, les logiciels sont traités comme un service dans la statistique de la balance des paiements; mais, jusqu'à maintenant, on ne s'est pas attardé explicitement à cette question et, en conséquence, les logiciels peuvent figurer dans plusieurs catégories, autres que les services informatiques, par exemple les droits d'auteur et les frais de gestion.

Il existe un obstacle fondamental à la mesure du commerce international des logiciels: ceux-ci peuvent être importés une seule fois puis copiés plusieurs fois. Ainsi, même si la statistique de l'importation peut réussir à fixer la valeur des importations de logiciels, elle peut ne pas traduire exactement la valeur finale des ventes qui découlent des logiciels importés au Canada. Puisque la plupart des importateurs de logiciels sont classés dans le commerce de gros (5744), il pourra être plus pratique d'enquêter les importateurs que les acheteurs finaux de logiciels. Le questionnaire supplémentaire de 1988 comprend des questions conçues pour déterminer la proportion de logiciels vendus au Canada qui sont créés à l'étranger. Bien que cette enquête comblera en partie le manque d'information, la valeur des logiciels qui sont importés directement des fournisseurs étrangers sans passer par les circuits de distribution du commerce de gros canadien restera inconnue. Cette valeur pourra à la limite être fixée par une analyse plus poussée de la statistique du commerce des marchandises.

### Exportations

La vente de logiciels à l'étranger, sous forme tant de services d'intégration de systèmes que de produits logiciels, s'effectue de façon générale de plus en plus par l'intermédiaire des filiales étrangères d'entreprises canadiennes et, en conséquence, échappe à la mesure de la statistique des exportations canadiennes. (Les flux au Canada provenant de ces filiales - paiements de dividende et frais de gestion - seraient intégrés à des catégories autres que celles des ventes de logiciels.) Ce traitement tend à masquer la présence croissante à l'échelle internationale de certains importants créateurs canadiens de logiciels mais il est cohérent avec le traitement du système de comptabilité



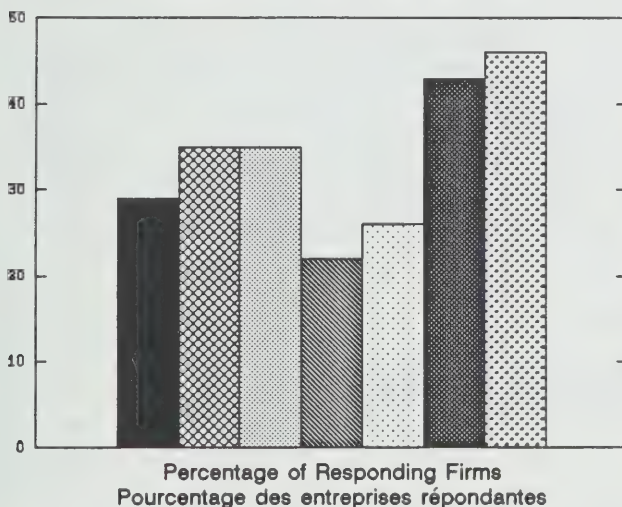
(It also helps to explain the relatively low values of Canadian software sales published by Statistics Canada compared to other information sources.)

### Software Research and Development

Statistics Canada conducts an annual survey of Research and Development (R & D) expenditures covering all industries. Based on data collected for 1987, software is the most pervasive of the fourteen key technologies measured by the Industrial R & D survey. Other important areas of R & D expenditures in Canada are computer hardware, transmission and carrier technologies, and metals. The relatively high incidence of R & D in technical service applications is due to the development of software by firms whose principal business is other than software product development. Chart 1 is based on 485 firms responding to the Industrial Research and Development survey.

Chart 1

Software Research and Development  
by Type of Application, 1987



Starting with reference year 1988, the survey will collect the percentage of R & D expenditures devoted to software and systems. Since software can be developed as a product in itself, embedded in other products, or used internally to support production or administrative activities, this survey provides a broad coverage of the activity of software research and development. It should be noted however, that R & D in this survey corresponds to the Revenue Canada

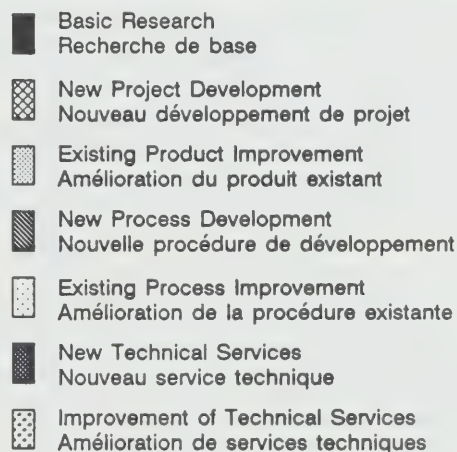
nationale de la production intérieure. (Il permet aussi d'expliquer les valeurs relativement faibles des ventes de logiciels canadiens publiées par Statistique Canada comparativement à celles tirées d'autres sources de renseignements.)

### Recherche et développement de logiciels

Statistique Canada mène une enquête annuelle sur les dépenses en recherche et développement pour toutes les branches d'activité. Selon les données réunies pour 1987, les logiciels sont la technologie qui touche le plus de secteurs parmi quatorze technologies-clés étudiées par l'Enquête sur la recherche et le développement dans l'industrie canadienne. D'autres importants domaines de dépenses en matière de recherche et de développement sont le matériel informatique, les technologies de transmission et de porteur et les métaux. L'incidence relativement élevée de la recherche et du développement dans les applications des services techniques est attribuable à la création de logiciels par les entreprises dont la principale activité n'est pas la création de produits logiciels. Le graphique 1 s'appuie sur 485 entreprises répondantes.

Graphique 1

Recherche et développement de logiciels  
selon le type d'application, 1987



À partir de l'année de référence 1988, l'enquête réunira le pourcentage des dépenses de recherche et de développement consacrées aux logiciels et aux systèmes. Puisque les logiciels peuvent être créés comme produits en tant que tels, intégrés à d'autres produits ou utilisés à l'interne comme aide à la production ou à l'administration, l'enquête donne un vaste champ d'observation de l'activité que constituent la recherche et le développement de logiciels. Il convient toutefois de remarquer que la recherche et le développement dans

definition (see Information Circular 86-4R). Since much software development does not qualify as R & D, the results should not be interpreted as representing all software development activity.

### Systems Analysts and Programmers

There is no direct dollar measure of total software production that encompasses both marketed and non-marketed activity but it is possible to infer some level of activity from labour force data collected by the Canadian Census of Population and the monthly Labour Force Survey. The 1986 Census of Population provides numbers of systems analysts and programmers by industry. The Labour Force Survey provides more up-to-date numbers of programmers and systems analysts at the total economy level.

Charts 2 and 3 below (derived from the 1986 Census) show the uneven distribution of systems analysts and programmers by industry. For example, while only 13% of the 100,000 employees in this occupational category work in the Finance, Insurance and Real Estate sector, as a percentage of total employees software developers are 2.5 times more prevalent in this sector than in the total labour force. In contrast, while more than one third of all systems analysts and programmers work in the Other Services industry, Chart 3 shows that their representation per employee in this sector is only slightly higher than the Canadian average.

l'enquête correspond à la définition donnée par Revenu Canada (circulaire d'information 86-4R). Puisqu'une grande partie de la création ne répond pas aux critères de la recherche et du développement, les résultats ne devraient pas être interprétés comme représentatifs de l'ensemble de l'activité de la création de logiciels.

### Analystes de systèmes et programmeurs

Il n'existe pas un moyen de mesurer directement la valeur en dollars de la production totale de logiciels qui engloberait tant les logiciels commercialisés que ceux non commercialisés. Il est toutefois possible de déduire un certain niveau d'activité à partir des données sur la population active réunies par le Recensement canadien de la population et par l'Enquête mensuelle sur la population active. Le Recensement de la population de 1986 nous fournit le nombre d'analystes de systèmes et de programmeurs par branche d'activité. L'Enquête sur la population active nous donne des chiffres plus actuels sur ces deux professions au niveau de l'ensemble de l'économie.

Les graphiques 2 et 3 ci-dessous (tirés du recensement de 1986) illustrent la répartition inégale des analystes de systèmes et des programmeurs par branche d'activité. Par exemple, alors que seulement 13% des 100,000 employés de cette catégorie professionnelle travaillent dans le secteur des finances, des assurances et des affaires immobilières, en pourcentage du total des employés, les créateurs de logiciels sont 2.5 fois plus présents dans ce secteur que dans l'ensemble de la population active. Par contraste, alors que plus du tiers de tous les analystes de systèmes et des programmeurs travaillent dans les autres branches de service, le graphique 3 montre que leur représentation par employé dans ce secteur est seulement un peu supérieur à la moyenne canadienne.

Chart 2

Graphique 2

Distribution of System Analysts and Programmers, by Industry

Distribution des analystes de systèmes et de programmeurs, par industrie

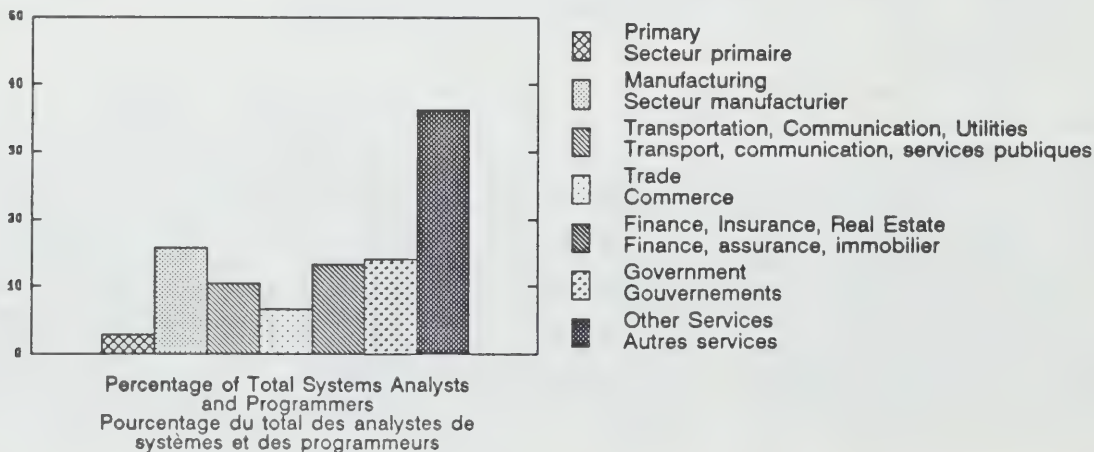
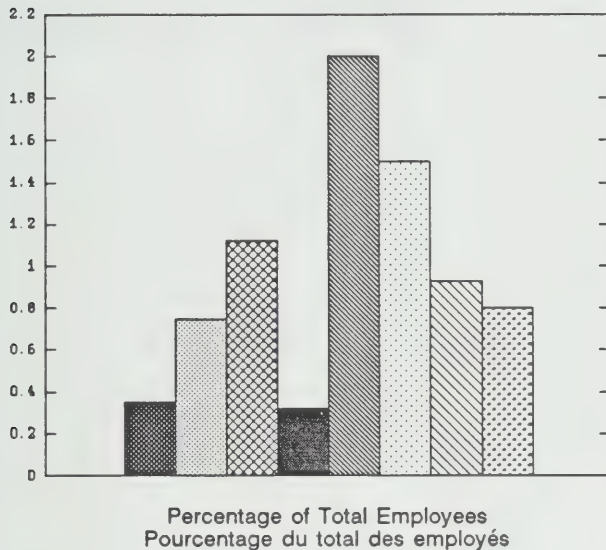




Chart 3

Systems Analysts and Programmers, as a Percentage of Total Industry Employees



Graphique 3

Analystes de systèmes et programmeurs, en pourcentage du total des employés des secteurs



### The Price of Software

No discussion of the statistical treatment of a product would be complete without referring to its price. But few products raise as many obstacles to accurate price measurement as does software. In order to measure price change of a product or service one normally attempts to hold "constant" over time as many of its attributes as possible. Software, by its very nature, is modifiable and adaptable. Its attributes are often too numerous to list and the contexts in which the software is used are too varied to control. Popular computer magazines do an admirable job of comparing the multitudinous attributes for a number of packages designed to perform a somewhat circumscribed task (such as database management) but this is only a comparison in one time period.

It is interesting to speculate, however, that with the advances in CASE (Computer Aided Software Engineering) tools, re-usable code (software that is designed to be used in different applications), and the possible standardization of computing environments such as the UNIX operating system, software production may become a more uniform and controllable process and as a result more amenable to price change measurement.

### Prix des logiciels

Une discussion sur le traitement statistique d'un produit demeurerait incomplète si l'on ne faisait pas référence à son prix. Mais peu de produits soulèvent autant d'obstacles à la mesure exacte de leur prix que les logiciels. Afin d'évaluer le changement de prix d'un produit ou d'un service, on essaie normalement de garder "constant" dans le temps le plus grand nombre possible de ses attributs. Les logiciels, de par leur nature même, sont modifiables et adaptables. Leurs attributs sont souvent trop nombreux pour en établir la liste et les contextes d'utilisation des logiciels varient trop pour permettre de les contrôler. Les revues populaires d'informatique font un excellent travail de comparaison des innombrables attributs pour un certain nombre de logiciels conçus pour accomplir une tâche assez circonscrite (comme la gestion de bases de données) mais il s'agit là uniquement d'une comparaison pour une période donnée.

Il est toutefois intéressant de se demander si, avec les progrès des outils du génie logiciel assisté par ordinateur, des logiciels réutilisables (logiciels qui sont conçus pour être utilisés dans différentes applications) et la normalisation possible de la configuration matérielle, comme le système d'exploitation UNIX, la production de logiciels deviendra un processus plus uniforme et plus contrôlable et, en conséquence, il sera plus facile d'en mesurer les changements de prix.





Statistical Tables

Tableaux statistiques

TABLE 1.1 Summary Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1987

TABLEAU 1.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987

	Canada	Newfound- land Terre- Neuve	Prince Edward Île-du- Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec
Number of firms - Nombre d'entreprises	5,040	19	6	51	36	1,080
Number of paid employees - Nombre de salariés	43,933	315	28	345	267	11,073
<b>Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers)</b>						
Total revenue - Recettes totales	3,609,412	21,396	663	16,906	30,080	771,988
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	3,281,946	21,396	663	x	30,080	723,915
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	327,466	-	-	x	-	48,073
<b>Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers)</b>						
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,307,537	9,721	313	7,060	6,551	316,434
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,044,206	11,577	276	10,596	21,675	402,774
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	3,351,743	21,298	589	17,656	28,226	719,208
<b>Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés</b>						
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	100.0	0.4	0.1	1.0	0.7	21.4
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	0.6	-	0.5	0.8	21.4
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	716.2	1,126.1	110.5	331.5	835.6	714.8
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	9.1	-	-	x	-	6.2
Employees per firm - Salariés par entreprise	9	17	5	7	7	10
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	29.8	30.9	11.2	20.5	24.5	28.6
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	7.1	0.5	11.2	-4.4	6.2	6.8
	Ontario	Manitoba	Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>7</sup> Colombie- Britannique <sup>7</sup>	
Number of firms - Nombre d'entreprises	2,393	81	68	636	670	
Number of paid employees - Nombre de salariés	22,613	794	1,288	3,255	3,955	
<b>Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers)</b>						
Total revenue - Recettes totales	2,147,783	44,787	119,364	180,348	276,097	
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	1,895,711	x	x	174,595	259,426	
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	252,072	x	x	5,753	16,671	
<b>Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers)</b>						
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	718,669	16,140	41,023	76,734	114,892	
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,261,312	23,924	70,152	97,186	144,734	
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	1,979,981	40,064	111,175	173,920	259,626	
<b>Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés</b>						
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	47.5	1.6	1.3	12.6	13.3	
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	59.5	1.2	3.3	5.0	7.6	
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	897.5	552.9	1,755.4	283.6	412.1	
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	11.7	x	x	3.2	6.0	
Employees per firm - Salariés par entreprise	9	10	19	5	6	
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	31.8	20.3	31.9	23.6	29.0	
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	7.8	10.5	6.9	3.6	6.0	

<sup>7</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 1.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Province, 1987, in Thousands of Dollars**

**TABLERAU 1.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques par province, 1987, en milliers de dollars**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	389,203	5,849	103,885	217,500	7,281	27,562	27,126
Professional Services - Services professionnels	1,166,421	20,456	261,578	710,349	23,865	65,287	84,886
Processing Services - Services de traitement	926,329	25,103	201,995	426,916	115,054	49,505	107,756
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	457,105	8,724	112,738	288,305	11,174	16,879	19,285
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	332,832	x	20,125	303,904	x	2,322	3,668
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	118,232	x	17,319	84,249	x	3,685	10,932
Other Operating Revenue <sup>2</sup> - Autres recettes d'exploitation <sup>2</sup>	158,483	6,040	41,427	77,847	2,883	12,062	18,224
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	60,807	306	12,921	38,713	1,601	3,046	4,220
<b>Total</b>	<b>3,609,412</b>	<b>69,045</b>	<b>771,988</b>	<b>2,147,783</b>	<b>164,151</b>	<b>180,348</b>	<b>276,097</b>

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>2</sup> Includes software publication and distribution. - Y compris la publication et la distribution de logiciel.

**TABLE 1.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Province, 1987, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLERAU 1.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987, en pourcentage des recettes totales**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	10.8	8.5	13.5	10.1	4.4	15.3	9.8
Professional Services - Services professionnels	32.3	29.6	33.9	33.1	14.5	36.2	30.7
Processing Services - Services de traitement	25.7	36.4	26.2	19.9	70.1	27.4	39.0
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	12.7	12.6	14.6	13.4	6.8	9.4	7.0
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	9.2	x	2.6	14.1	x	1.3	1.3
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.3	x	2.2	3.9	x	2.0	4.0
Other Operating Revenue <sup>2</sup> - Autres recettes d'exploitation <sup>2</sup>	4.4	8.7	5.4	3.6	1.8	6.7	6.6
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.7	0.4	1.7	1.8	1.0	1.7	1.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>2</sup> Includes software publication and distribution. - Y compris la publication et la distribution de logiciel.

TABLE 1.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, as a Percentage of Total Revenue, by Province, 1987<sup>1</sup>TABLEAU 1.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, en pourcentage des recettes totales, par province, 1987<sup>1</sup>

	Canada	Atlantic provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
<b>Software Products Development - Élaboration de produits de logiciel</b>							
Systems Programs and User Tools - Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur	5.4	3.2	5.2	6.1	1.0	3.7	4.1
Application Solutions - Logiciel d'application	4.6	4.2	7.0	3.5	3.2	7.2	5.3
<b>Professional Services - Services professionnels</b>							
Corporate EDP Consulting - Conseils en matière d'équipements informatiques à l'échelle du bureau	2.0	1.3	4.3	1.4	0.1	2.8	0.8
Systems and Technical Consulting - Conseils en matière de systèmes et conseils techniques	6.1	x	11.1	3.7	x	7.2	8.3
Contract Systems Analysis and Programming - Analyse de systèmes et programmation par contrat	4.8	x	8.3	3.8	x	7.7	2.4
Custom Software Development - Élaboration de produits de logiciel personnalisés	10.2	2.9	7.5	12.1	3.6	11.4	9.4
Training and Education - Formation et éducation	1.0	x	1.5	0.8	x	1.6	0.8
Applications Management - Gestion des applications	0.5	x	0.8	0.4	x	1.0	0.1
Other Professional Services - Autres services professionnels	7.2	x	1.2	10.1	x	4.1	x
<b>Processing Services - Services de traitement</b>							
Database Services - Services de base de données	2.7	x	1.2	3.1	x	5.8	3.5
Network Services - Services de réseau	3.5	x	2.6	1.4	x	0.9	x
Shared Processing - Traitement partagé	11.3	22.9	11.1	9.2	30.8	8.3	15.1
Data Entry - Entrée des données	1.7	3.6	1.7	1.5	0.4	2.8	3.1
Other Processing Services - Autres services de traitement	7.2	1.2	9.9	5.0	6.8	15.1	14.6
Software Publication - Publication du logiciel	0.3	-	0.2	0.3	x	-	x
Software Distribution - Distribution du logiciel	1.7	x	2.7	1.6	x	0.6	1.4
<b>Hardware Sales, Rental and Maintenance - Vente, location et services d'entretien d'équipements informatiques</b>							
Sales of Hardware Purchased for Resale - Ventes d'équipements informatiques achetés pour la revente	11.8	13.7	13.7	12.1	7.1	10.2	6.2
Sales of Hardware of Own Manufacture - Vente d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.7	-	2.0	2.0	-	0.3	1.2
Lease and/or Rental - Location et (ou) bail	9.8	x	2.8	15.0	x	1.0	0.9
Repair and Maintenance of Equipment of Own Manufacture - Réparation et entretien d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.4	x	1.7	1.6	x	0.1	0.4
Third Party Maintenance - Entretien d'équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies	1.8	x	0.6	2.1	x	1.3	x
Other Services - Autres services	1.8	x	1.1	1.5	x	5.2	3.1
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.6	0.2	1.8	1.7	0.8	1.7	1.5
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



**TABLE 1.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Province, 1987<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLEAU 1.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987<sup>1</sup>, en pourcentage des recettes totales**

	Canada	Atlantic provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
Agriculture	0.3	0.1	0.1	0.3	1.5	0.3	x
Forestry, Mining and Manufacturing - Forêts, mines et industries manufacturières	15.2	2.1	11.4	18.1	1.3	44.5	5.8
Finance and Insurance - Finances et assurances	20.8	x	27.3	19.9	x	1.9	6.5
Wholesale Trade - Commerce de gros	6.2	6.0	8.4	5.0	2.1	3.0	12.0
Retail Trade - Commerce de détail	8.1	6.2	8.2	8.3	0.7	8.2	12.6
Transportation - Transport	3.0	x	3.2	3.3	x	4.6	1.7
Communications and Other Utilities - Communication et autres services publics	5.1	x	4.1	4.1	x	1.0	7.1
Construction	1.5	x	1.5	1.8	x	2.0	0.9
Real Estate Developers - Aménageurs et entrepreneurs fonciers	0.6	-	0.2	0.9	-	0.3	0.5
Other Computer Companies - Autres entreprises informatiques	4.6	x	4.0	6.0	x	4.5	2.0
Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	3.3	x	5.5	2.8	x	2.2	2.0
Other Services (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) - Autres services (hôtels, restaurants, divertissement et loisirs, etc.)	1.0	x	0.8	1.2	x	0.9	1.1
Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	4.2	6.2	7.0	3.0	5.6	1.9	2.2
Education - Éducation	2.8	6.5	2.4	2.3	1.9	2.3	6.8
Governments - Administrations publiques	18.2	x	14.4	15.0	x	21.6	36.5
Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	0.3	-	0.2	0.5	0.1	0.4	0.3
Other - Autres	4.8	12.3	1.3	7.5	1.2	0.4	2.0
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 1.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Province, 1987<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Operating Expenses**

No.	Canada	Newfound- land	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec
		Terre- Neuve	Île-du- Prince- Édouard	Nouvelle- Écosse	Nouveau- Brunswick	
1 Total Operating Expenses	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2 Salaries and wages	35.5	41.3	48.6	30.2	23.5	39.6
3 Employee benefits	2.8	3.6	5.8	2.2	3.3	3.1
4 Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings)	5.0	3.8	1.0	5.3	3.4	4.5
5 Purchases for use in the business (materials and supplies)	7.7	2.5	7.9	3.4	3.3	6.5
6 Rent or purchase of software packages	2.7	2.9	-	0.4	1.0	6.1
7 Rent for computers and ancillary equipment	3.1	20.4	-	6.5	0.1	1.6
8 Depreciation (on computers, peripheral and ancillary equipment used by the business)	8.2	1.9	0.5	2.5	23.9	5.5
9 Amortization (on research and development, franchises, copyrights, patents and licences, etc.)	1.0	0.8	-	2.5	1.8	1.2
10 Motor vehicles, machinery and all other equipment (rent and/or lease charges, repairs, maintenance and depreciation)	1.1	5.1	-	1.5	4.1	0.8
11 Insurance	0.2	0.2	-	0.7	0.1	0.3
12 Interest and bank charges	2.7	1.2	-	1.6	9.5	2.2
13 Advertising, sales promotion, travel and entertainment	3.4	1.0	-	3.7	2.0	3.8
14 Legal, auditing and other professional services	1.2	0.1	-	1.9	0.4	1.3
15 Data communications charges (line and equipment charges)	2.6	0.8	0.9	6.0	3.1	2.7
Management fees, development charges, royalties and similar payments made to parent or affiliated company:						
16 - Canadian	0.9	0.2	-	0.1	-	1.1
17 - Foreign	1.0	-	-	-	-	-
18 Purchases of goods for resale	9.6	12.2	-	21.8	3.4	13.3
19 Other operating expenses <sup>3</sup>	11.3	2.0	35.3	9.7	17.1	6.4
20 Total operating expenses (% of total revenue)	92.6	99.5	88.8	104.4	93.9	92.9

<sup>1</sup> Based on a panel of firms.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.

<sup>3</sup> Includes fees paid to contract workers, but excludes income tax.

**TABLEAU 1.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1987<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales**

Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie-Britannique <sup>2</sup>		N°
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Total des dépenses d'exploitation	1
33.1	35.9	32.6	39.1	39.2	Salaires et rémunérations	2
2.6	4.7	3.1	2.4	3.3	Avantages sociaux	3
4.7	5.0	6.1	8.0	6.0	Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrains et de bâtiments, services publics, amortissement des immeubles)	4
9.5	2.4	0.7	5.0	5.8	Achats destinés à l'entreprise (fournitures et matériel)	5
1.4	6.2	3.8	0.8	1.9	Location ou achat des progiciels	6
3.0	15.9	9.4	3.2	1.2	Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	7
9.4	9.8	11.1	4.7	8.0	Amortissement des ordinateurs et du matériel	8
0.9	1.6	1.2	0.9	1.1	Amortissement des frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits de reproduction, des brevets et des licences, etc.	9
0.9	1.5	1.5	1.5	2.5	Location de véhicules automobiles, de machines et de tout autre matériel (y compris les frais de location, les réparations, l'entretien et l'amortissement)	10
0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	Assurance	11
2.7	3.4	1.5	1.9	4.8	Intérêts et frais bancaires	12
3.5	1.1	1.8	2.8	3.9	Services de promotion, de publicité, frais de voyage et de divertissement	13
1.1	0.4	0.8	1.1	1.9	Services juridiques, services d'experts-comptables et autres services professionnels	14
2.6	1.7	2.6	0.9	3.3	Frais pour les communications de données (comprend les frais pour les circuits et le matériel)	15
					Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables à une entreprise mère ou affiliée:	
0.9	1.5	1.2	0.9	0.4	- au Canada	16
1.8	-	-	0.2	-	- à l'étranger	17
9.2	0.5	7.8	6.0	5.0	Achats des marchandises pour la revente	18
12.5	8.1	14.6	20.1	11.5	Autres dépenses d'exploitation <sup>3</sup>	19
92.1	89.5	93.1	96.3	92.4	Total des dépenses d'exploitation (% du total des recettes)	20

<sup>1</sup> Selon un groupe d'entreprises.

<sup>2</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>3</sup> Comprend les honoraires payés des travailleurs à contrat, mais non l'impôt sur le revenu.

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1983-1987

TABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1983-1987

	1987	1986	1985	1984	1983
<b>CANADA</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	5,040	4,836	4,666	4,073	3,376
Number of paid employees - Nombre de salariés	43,933	39,845	36,009	32,779	28,497
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	3,609,412	3,312,038	2,810,951	2,460,389	2,039,348
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	3,281,946	3,051,855	2,591,164	2,267,427	1,907,898
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	327,466	310,183	219,787	192,962	131,450
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,307,537	1,216,474	1,033,037	890,452	754,314
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,044,206	1,803,198	1,549,994	1,313,065	1,171,443
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	3,351,743	3,019,672	2,583,031	2,203,517	1,925,757
<b>NEWFOUNDLAND - TERRE-NEUVE</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	19	15	18	14	18
Number of paid employees - Nombre de salariés	315	270	432	467	248
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	21,396	x	20,544	18,482	13,458
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	21,396	x	20,544	18,482	13,458
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	-	-	-
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	9,721	x	10,605	9,600	7,434
All other expenses - Toutes autres dépenses	11,577	x	9,673	8,749	5,584
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	21,298	x	20,278	18,349	13,018
<b>PRINCE EDWARD ISLAND - ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	6	2	4	4	-
Number of paid employees - Nombre de salariés	28	5	7	5	-
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	663	x	295	170	-
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	663	x	295	170	-
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	-	-	-
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	313	x	143	84	-
All other expenses - Toutes autres dépenses	276	x	146	76	-
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	589	x	289	160	-



TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1983-1987 - Continued

TABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1983-1987 - suite

	1987	1986	1985	1984	1983
<b>NOVA SCOTIA - NOUVELLE-ÉCOSSE</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	51	42	44	41	34
Number of paid employees - Nombre de salariés	345	259	371	284	176
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	16,906	16,136	20,870	15,010	17,391
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	7,060	5,301	10,416	6,710	4,393
All other expenses - Toutes autres dépenses	10,596	11,325	14,581	11,615	8,058
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	17,656	16,626	24,996	18,324	12,451
<b>NEW BRUNSWICK - NOUVEAU-BRUNSWICK</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	36	34	36	27	19
Number of paid employees - Nombre de salariés	267	209	226	178	34
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	30,080	17,472	8,270	7,034	4,055
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	30,080	17,472	x	x	4,055
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	x	x	-
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	6,551	4,185	3,524	2,180	653
All other expenses - Toutes autres dépenses	21,675	12,441	2,843	3,785	666
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	28,226	16,626	6,367	5,965	1,319
<b>QUÉBEC</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	1,080	1,020	959	762	585
Number of paid employees - Nombre de salariés	11,073	8,873	7,793	6,750	6,296
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	771,988	664,519	561,478	485,043	398,346
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	723,915	622,430	538,006	457,263	384,909
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	48,073	42,089	23,472	27,780	13,437
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	316,434	260,723	220,048	184,163	160,589
All other expenses - Toutes autres dépenses	402,774	345,293	294,682	259,764	217,329
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	719,208	606,016	514,729	443,927	377,918

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1983-1987 - Continued

TABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1983-1987 - suite

	1987	1986	1985	1984	1983
<b>ONTARIO</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	2,393	2,188	2,188	1,952	1,671
Number of paid employees - Nombre de salariés	22,613	21,083	18,876	18,057	15,934
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	2,147,783	1,982,133	1,635,913	1,430,900	1,185,806
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	1,895,711	1,735,416	1,456,505	1,292,035	1,079,872
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	252,072	246,717	179,408	138,865	105,934
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	718,669	685,489	566,877	515,763	433,380
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,261,312	1,109,214	929,472	773,234	719,914
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	1,979,981	1,794,703	1,496,348	1,288,997	1,153,294
<b>MANITOBA</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	81	68	74	72	64
Number of paid employees - Nombre de salariés	794	578	614	603	501
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	44,787	41,227	37,411	37,066	32,381
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	16,140	14,743	14,736	12,978	11,072
All other expenses - Toutes autres dépenses	23,924	21,629	20,498	19,919	19,053
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	40,064	36,372	35,234	32,897	30,125
<b>SASKATCHEWAN</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	68	69	91	60	44
Number of paid employees - Nombre de salariés	1,288	1,125	1,009	808	748
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	119,364	104,749	89,452	74,074	66,511
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	41,023	34,783	30,217	22,868	21,020
All other expenses - Toutes autres dépenses	70,152	60,510	50,189	41,581	39,867
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	111,175	95,293	80,406	64,448	60,888

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1983-1987 - Concluded

TABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1983-1987 - fin

	1987	1986	1985	1984	1983
<b>ALBERTA</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	636	644	587	541	472
Number of paid employees - Nombre de salariés	3,255	3,597	2,987	3,008	2,264
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	180,348	211,371	193,389	170,662	139,483
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	174,595	204,949	191,157	163,967	134,404
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	5,753	6,422	2,232	6,695	5,079
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	76,734	91,908	77,347	65,705	58,057
All other expenses - Toutes autres dépenses	97,186	110,169	102,179	94,531	73,293
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	173,920	202,077	179,526	160,236	131,350
<b>BRITISH COLUMBIA<sup>1</sup> - COLOMBIE-BRITANNIQUE<sup>1</sup></b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	670	754	665	600	469
Number of paid employees - Nombre de salariés	3,955	3,846	3,695	2,620	2,296
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	276,097	257,425	243,329	221,948	181,917
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	259,426	245,946	232,526	204,000	176,511
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	16,671	11,479	10,803	17,948	5,406
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	114,892	111,321	99,124	70,402	57,716
All other expenses - Toutes autres dépenses	144,734	123,217	125,733	99,811	87,678
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	259,626	234,538	224,856	170,213	145,394

<sup>1</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 2.1 Summary Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, in Thousands of Dollars

TABLEAU 2.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987, en milliers de dollars

	Total	Less than \$250,000  Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Number of firms - Nombre d'entreprises	5,040	3,995	325	464	140	67	49
Number of paid employees - Nombre de salariés	43,933	7,526	2,155	7,253	5,843	5,131	16,025
<b>Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers)</b>							
Total revenue - Recettes totales	3,609,412	282,148	115,547	451,963	424,776	458,237	1,876,741
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	3,281,946	275,891	113,356	422,761	371,964	412,191	1,685,783
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	327,466	6,257	2,191	29,202	52,812	46,046	190,958
<b>Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers)</b>							
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,307,537	138,182	47,716	172,878	157,728	158,799	632,234
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,044,206	104,964	68,356	254,831	248,725	277,708	1,089,622
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	3,351,743	243,146	116,072	427,709	406,453	436,507	1,721,856
<b>Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés</b>							
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	100.0	79.3	6.4	9.2	2.8	1.3	1.0
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	7.8	3.2	12.5	11.8	12.7	52.0
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	716.2	70.6	355.5	974.1	3,034.1	6,839.4	38,300.8
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	9.1	2.2	1.9	6.5	12.4	10.0	10.2
Employees per firm - Salariés par entreprise	9	2	7	16	42	77	327
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	29.8	18.4	22.1	23.8	27.0	30.9	39.5
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	7.1	13.8	-0.5	5.4	4.3	4.7	8.3



**TABLE 2.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, in Thousands of Dollars**

**TABLEAU 2.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques par tranche de recettes, 1987, en milliers de dollars**

	Total	Less than \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over
		Moins de \$250,000					\$10,000,000 et plus
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	389,203	57,786	17,789	93,071	72,779	71,396	76,382
Professional Services - Services professionnels	1,166,421	104,763	48,538	162,176	117,170	151,613	582,161
Processing Services - Services de traitement	926,329	54,912	21,034	61,101	89,765	96,383	603,134
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	457,105	7,577	13,381	76,008	81,492	71,700	206,947
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	332,832	6,045	3,501	10,393	9,972	14,030	288,891
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	118,232	11,377	3,340	19,681	20,434	18,462	44,938
Other Operating Revenue <sup>1</sup> - Autres recettes d'exploitation <sup>1</sup>	158,483	32,551	6,362	26,000	26,070	28,442	39,058
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	60,807	7,137	1,602	3,533	7,094	6,211	35,230
<b>Total</b>	<b>3,609,412</b>	<b>282,148</b>	<b>115,547</b>	<b>451,963</b>	<b>424,776</b>	<b>458,237</b>	<b>1,876,741</b>

<sup>1</sup> Includes software publication and distribution. - Y compris la publication et la distribution de logiciel.

**TABLE 2.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLEAU 2.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987, en pourcentage des recettes totales**

	Total	Less than \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over
		Moins de \$250,000					\$10,000,000 et plus
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	10.8	20.5	15.4	20.6	17.1	15.6	4.1
Professional Services - Services professionnels	32.3	37.1	42.0	35.9	27.6	33.1	31.0
Processing Services - Services de traitement	25.7	19.5	18.2	13.5	21.1	21.0	32.1
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	12.7	2.7	11.6	16.8	19.2	15.6	11.0
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	9.2	2.1	3.0	2.3	2.3	3.1	15.4
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.3	4.0	2.9	4.4	4.8	4.0	2.4
Other Operating Revenue <sup>1</sup> - Autres recettes d'exploitation <sup>1</sup>	4.4	11.5	5.5	5.8	6.1	6.2	2.1
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.7	2.5	1.4	0.8	1.7	1.4	1.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Includes software publication and distribution. - Y compris la publication et la distribution de logiciel.

TABLE 2.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, as a Percentage of Total Revenue, by Revenue Size, 1987<sup>1</sup>TABLEAU 2.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, en pourcentage des recettes totales, par tranche de recettes, 1987<sup>1</sup>

	Total	Less than \$250,000  Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
<b>Software Products Development - Élaboration de produits de logiciel</b>							
Systems Programs and User Tools - Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur	5.4	11.0	7.3	9.6	10.4	7.1	2.7
Application Solutions - Logiciel d'application	4.6	9.5	8.1	10.9	6.9	8.5	1.3
<b>Professional Services - Services professionnels</b>							
Corporate EDP Consulting - Conseils en matière d'équipements informatiques à l'échelle du bureau	2.0	1.9	3.7	2.9	1.3	0.7	2.1
Systems and Technical Consulting - Conseils en matière de systèmes et conseils techniques	6.1	13.0	6.2	6.8	5.5	11.6	4.7
Contract Systems Analysis and Programming - Analyse de systèmes et programmation par contrat	4.8	8.3	12.3	8.3	6.9	7.7	2.3
Custom Software Development - Élaboration de produits de logiciel personnalisés	10.2	6.1	12.2	9.9	8.8	8.3	11.0
Training and Education - Formation et éducation	1.0	1.8	1.9	3.0	1.2	1.2	0.4
Applications Management - Gestion des applications	0.5	0.2	1.8	1.3	0.4	0.6	0.2
Other Professional Services - Autres services professionnels	7.2	5.8	3.3	3.3	3.4	3.0	10.3
<b>Processing Services - Services de traitement</b>							
Database Services - Services de base de données	2.7	2.9	4.8	1.6	3.4	3.1	2.6
Network Services - Services de réseau	3.5	0.1	x	x	0.5	2.9	5.3
Shared Processing - Traitement partagé	11.3	3.4	5.9	5.8	6.6	12.0	13.9
Data Entry - Entrée des données	1.7	8.8	6.3	3.5	4.9	1.2	0.4
Other Processing Services - Autres services de traitement	7.2	3.7	2.1	3.3	5.6	1.9	10.1
Software Publication - Publication du logiciel	0.3	0.3	x	x	x	-	x
Software Distribution - Distribution du logiciel	1.7	2.3	2.9	2.3	x	4.0	x
<b>Hardware Sales, Rental and Maintenance - Vente, location et services d'entretien d'équipements informatiques</b>							
Sales of Hardware Purchased for Resale - Ventes d'équipements informatiques achetés pour la revente	11.8	2.6	9.8	14.6	16.7	14.5	9.4
Sales of Hardware of Own Manufacture - Ventes d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.7	-	1.7	2.3	2.6	1.0	1.6
Lease and/or Rental - Location et (ou) bail	9.8	2.1	2.5	1.9	2.3	3.1	15.5
Repair and Maintenance of Equipment of Own Manufacture - Réparation et entretien d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.4	0.4	1.0	1.0	2.1	0.6	1.5
Third Party Maintenance - Entretien d'équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies	1.8	3.6	1.5	2.8	2.7	3.4	0.9
Other Services - Autres services	1.8	9.7	2.5	2.6	x	2.2	x
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.6	2.5	1.6	1.0	1.7	1.4	1.9
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

**TABLE 2.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLEAU 2.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987<sup>1</sup>, en pourcentage des recettes totales**

	Total	Less than \$250,000  Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Agriculture	0.3	1.0	0.6	1.0	0.2	0.4	-
Forestry, Mining and Manufacturing - Forêts, mines et industries manufacturières	15.2	17.7	15.4	16.3	16.5	7.6	17.5
Finance and Insurance - Finances et assurances	20.8	7.2	7.1	7.4	12.6	12.5	31.4
Wholesale Trade - Commerce de gros	6.2	3.4	8.3	9.7	9.3	7.7	3.4
Retail Trade - Commerce de détail	8.1	8.6	10.4	7.9	4.9	9.1	8.8
Transportation - Transport	3.0	1.9	1.2	3.4	3.4	4.5	2.2
Communications and Other Utilities - Communication et autres services publics	5.1	9.7	5.6	4.5	5.5	2.7	6.1
Construction	1.5	1.6	2.1	2.7	1.5	1.0	1.3
Real Estate Developers - Aménageurs et entrepreneurs fonciers	0.6	x	1.3	0.4	0.4	2.1	x
Other Computer Companies - Autres entreprises informatiques	4.6	4.6	5.6	7.1	7.3	7.7	1.6
Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	3.3	4.8	10.5	5.6	2.4	7.8	0.9
Other Services (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) - Autres services (hôtels, restaurants, divertissement et loisirs, etc.)	1.0	6.1	1.6	2.6	0.6	1.6	0.4
Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	4.2	4.0	6.9	2.9	7.8	9.8	1.1
Education - Éducation	2.8	2.1	2.8	4.5	2.6	5.0	1.6
Governments - Administrations publiques	18.2	18.8	13.6	18.0	18.6	17.9	18.3
Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	0.3	x	1.2	1.4	0.2	0.4	x
Other - Autres	4.8	7.0	5.7	4.7	6.2	2.1	5.3
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.



**TABLE 2.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1987<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Operating Expenses**

**TABEAU 2.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1987<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales**

	Less than \$250,000 <sup>2</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over
	Moins de \$250,000 <sup>2</sup>					\$10,000,000 et plus
<b>Total Operating Expenses - Total des dépenses d'exploitation</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Salaries and wages - Salaires et rémunérations	46.0	43.5	38.9	36.8	35.2	33.8
Employee benefits - Avantages sociaux	2.8	3.2	2.5	2.7	2.5	3.0
Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings) - Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrains et de bâtiments, services publics, amortissement des immeubles)	..	5.4	5.1	4.5	5.3	5.0
Purchases for use in the business (materials and supplies) - Achats destinés à l'entreprise (fournitures et matériel)	..	8.0	10.4	8.8	8.9	6.4
Rent or purchase of software packages - Location ou achat des progiciels	..	2.5	1.1	1.4	2.3	3.5
Rent for computers and ancillary equipment - Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	..	3.6	1.2	1.7	1.2	4.5
Depreciation (on computers, peripheral and ancillary equipment used by the business) - Amortissement des ordinateurs et du matériel	..	5.0	3.0	3.8	4.2	11.7
Amortization (on research and development, franchises, copyrights, patents and licences, etc.) - Amortissement des frais de recherche et de développement, des privilèges, des droits de reproduction, des brevets et des licences, etc.)	..	1.2	0.9	1.1	1.6	0.9
Motor vehicles, machinery and all other equipment (rent and/or lease charges, repairs, maintenance and depreciation) - Location de véhicules automobiles, de machines et de tout autre matériel (y compris les frais de location, les réparations, l'entretien et l'amortissement)	..	1.8	1.2	1.5	1.1	1.0
Insurance - Assurance	..	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2
Interest and bank charges - Intérêts et frais bancaires	..	1.8	1.3	1.6	1.8	3.6
Advertising, sales promotion, travel and entertainment - Services de promotion, de publicité, frais de voyages et de divertissement	..	3.9	5.1	3.4	5.2	2.6
Legal, auditing and other professional services - Services juridiques, services d'expert-comptables et autres services professionnels	..	1.2	1.7	1.3	1.1	1.1
Data communications charges (line and equipment charges) - Frais pour les communications de données (comprend les frais pour les circuits et le matériel)	..	1.0	1.0	1.6	1.8	3.5
Management fees, development charges, royalties and similar payments made to parent or affiliated company - Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables à une entreprise mère ou affiliée:						
- Canadian - au Canada	..	2.3	1.5	1.3	1.5	0.5
- Foreign - à l'étranger	..	0.1	1.7	0.4	1.5	1.0
Purchases of goods for resale - Achats des marchandises pour la revente	..	7.7	11.4	16.9	13.5	6.2
Other operating expenses <sup>3</sup> - Autres dépenses d'exploitation <sup>3</sup>	51.2	7.3	11.6	10.9	11.0	11.5
<b>Total operating expenses (% of total revenue) - Total des dépenses d'exploitation (% du total des recettes)</b>	<b>85.2</b>	<b>100.5</b>	<b>94.6</b>	<b>95.7</b>	<b>95.3</b>	<b>91.7</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

<sup>2</sup> Itemized expenses not available. - Les dépenses en détail ne sont pas disponibles.

<sup>3</sup> Includes fees paid to contract workers, but excludes income taxes. - Comprend les honoraires payés aux travailleurs contrat, mais exclus l'impôt sur le revenu.



TABLE 2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1983-1987

TABLEAU 2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1983-1987

	1987	1986	1985	1984	1983
<b>TOTAL</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	5,040	4,836	4,666	4,073	3,376
Number of paid employees - Nombre de salariés	43,933	39,845	36,009	32,779	28,497
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	3,609,412	3,312,038	2,810,951	2,460,389	2,039,348
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	3,281,946	3,001,855	2,591,164	2,267,427	1,907,899
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	327,466	310,183	219,787	192,962	131,450
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,307,537	1,216,474	1,033,037	890,452	754,314
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,044,206	1,803,198	1,549,994	1,313,065	1,171,444
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	3,351,743	3,019,672	2,583,031	2,203,517	1,925,757
<b>LESS THAN \$250,000 - MOINS DE \$250,000</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	3,995	3,837	3,697	3,271	2,675
Number of paid employees - Nombre de salariés	7,526	5,799	5,764	5,343	4,316
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	282,148	256,020	232,688	204,446	156,806
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	275,891	251,388	230,596	196,973	151,325
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	6,257	4,632	2,092	7,473	5,481
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	138,182	148,666	104,671	88,716	68,430
All other expenses - Toutes autres dépenses	104,964	78,192	90,237	93,715	74,706
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	243,146	226,858	194,907	182,431	143,136
<b>\$250,000-\$499,999</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	325	334	336	274	257
Number of paid employees - Nombre de salariés	2,155	2,270	2,207	1,998	1,830
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)</b>					
Total revenue - Recettes totales	115,547	114,749	117,189	103,813	90,779
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	113,356	111,778	114,609	98,394	87,235
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	2,191	2,971	2,580	5,419	3,544
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	47,716	50,345	49,350	42,636	35,087
All other expenses - Toutes autres dépenses	68,356	57,285	55,478	50,785	46,715
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	116,072	107,630	104,827	93,421	81,802

TABLE 2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1983-1987 - Concluded

TABLEAU 2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1983-1987 - fin

	1987	1986	1985	1984	1983
<b>\$500,000-\$1,999,999</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	464	425	425	353	297
Number of paid employees - Nombre de salariés	7,253	7,094	6,372	6,201	5,220
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue - Recettes totales	451,963	424,213	411,041	374,163	292,732
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	422,761	399,099	393,141	350,473	279,537
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	29,202	25,114	17,900	23,690	13,195
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	172,878	171,189	157,563	147,769	119,792
All other expenses - Toutes autres dépenses	254,831	220,260	202,909	196,823	150,950
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	427,709	391,449	360,472	344,592	270,741
<b>\$2,000,000-\$4,999,999</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	140	142	122	97	79
Number of paid employees - Nombre de salariés	5,843	6,300	5,216	3,921	3,486
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue - Recettes totales	424,776	432,385	380,242	303,159	228,914
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	371,964	387,502	348,088	277,126	214,710
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	52,812	44,883	32,155	26,033	14,204
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	157,728	164,604	145,145	105,224	93,059
All other expenses - Toutes autres dépenses	248,725	239,910	193,579	172,512	127,886
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	406,453	404,514	338,725	277,737	220,944
<b>\$5,000,000-\$9,999,999</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	67	52	44	42	36
Number of paid employees - Nombre de salariés	5,131	3,568	3,148	3,794	3,673
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue - Recettes totales	458,237	347,378	300,562	313,001	243,379
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	412,191	319,529	283,525	287,073	232,380
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	46,046	27,849	17,037	25,928	10,999
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	158,799	132,107	111,887	117,303	108,594
All other expenses - Toutes autres dépenses	277,708	181,927	184,528	184,981	139,696
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	436,507	314,034	296,415	302,283	248,289
<b>\$10,000,000 and over - \$10,000,000 et plus</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	49	46	42	36	31
Number of paid employees - Nombre de salariés	16,025	14,814	13,301	11,522	9,972
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers)					
Total revenue - Recettes totales	1,876,741	1,737,293	1,369,229	1,161,807	1,026,738
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	1,685,783	1,532,559	1,221,205	1,057,388	942,711
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	190,958	204,734	148,024	104,419	84,027
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers)					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	632,234	549,563	464,422	388,805	329,353
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,244,507	1,025,624	823,263	614,248	631,492
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	1,876,741	1,575,187	1,287,685	1,003,053	960,845

TABLE 3.1 Revenue by Type of Service by Region and by Revenue Size, for Computer Service Firms, 1987

TABLEAU 3.1 Recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes, pour les entreprises offrant des services informatiques, 1987

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
<b>\$250,000-\$499,999</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	15.4	x	14.2	14.7	x	23.8	10.6
Professional Services - Services professionnels	42.0	x	43.9	44.9	x	28.1	45.7
Processing Services - Services de traitement	18.2	x	15.6	16.7	x	24.6	21.8
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	11.6	-	12.5	10.9	15.8	14.1	9.5
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	3.0	-	2.8	2.6	-	5.6	-
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	2.9	-	3.7	3.2	-	0.7	0.7
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	5.5	x	6.7	5.5	x	1.7	8.1
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.4	-	0.6	1.5	-	1.4	3.5
<b>\$500,000-\$1,999,999</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	20.6	20.4	24.0	18.3	9.2	18.0	31.5
Professional Services - Services professionnels	35.9	19.7	29.3	41.6	37.1	30.0	27.5
Processing Services - Services de traitement	13.5	19.8	11.6	14.3	22.1	25.2	7.9
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	16.8	30.3	21.4	13.7	16.2	19.7	15.7
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	2.3	x	1.2	2.1	x	0.4	4.4
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	4.4	x	3.0	4.2	x	3.6	2.2
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	5.8	x	8.5	4.9	x	2.2	9.5
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	0.8	0.3	1.1	0.9	1.6	0.9	1.3
<b>\$2,000,000-\$4,999,999</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	17.1	x	16.5	20.2	x	7.6	14.4
Professional Services - Services professionnels	27.6	x	24.9	30.0	x	36.6	18.6
Processing Services - Services de traitement	21.1	x	17.6	16.3	x	40.6	33.0
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	19.2	x	24.1	17.6	x	6.5	17.7
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	2.3	x	2.1	3.5	-	x	-
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	4.8	x	6.2	5.8	-	x	2.5
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	6.1	x	6.2	5.6	x	5.0	13.1
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.7	x	2.5	1.2	x	3.1	0.8



TABLE 3.1 Revenue by Type of Service by Region and by Revenue Size, for Computer Service Firms, 1987 - Concluded

TABLEAU 3.1 Recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes, pour les entreprises offrant des services informatiques, 1987 - fin

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>1</sup> Colombie- Britannique <sup>1</sup>
<b>\$5,000,000-\$9,999,999</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	15.6	x	20.2	16.3	x	x	x
Professional Services - Services professionnels	33.1	x	19.0	30.5	x	x	x
Processing Services - Services de traitement	21.0	x	28.4	19.7	x	x	x
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	15.6	x	19.3	15.7	x	x	x
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	3.1	x	2.5	3.6	x	x	x
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	4.0	x	0.6	6.6	x	x	x
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	6.2	x	7.9	6.5	x	x	x
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.4	x	2.0	1.2	x	x	x
<b>\$10,000,000 and over - \$10,000,000 et plus</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	4.1	x	4.8	4.6	x	x	x
Professional Services - Services professionnels	31.0	x	44.3	30.7	x	x	x
Processing Services - Services de traitement	32.1	x	33.3	22.3	x	x	x
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	11.0	x	10.3	13.5	x	x	x
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	15.4	x	3.5	22.2	x	x	x
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	2.4	x	x	2.7	x	x	x
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	2.1	x	x	2.1	x	x	x
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.9	x	x	2.1	x	x	x

<sup>1</sup> Includes Yukon and the Northwest Territories - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



Appendices

Annexes



## APPENDIX A

### Survey Methodology

#### Survey Objective

The principal objective of the 1987 Computer Services program was to collect data which would measure the impact of the computer service industry on the Canadian economy, including data on revenue by type of service and class of customer, operating expenses, employment, and salaries and wages.

#### Business Survey Redesign

Statistics Canada is in the process of revamping its business survey program to improve coverage, provide a more integrated set of industrial statistics and reduce response burden. The program uses Revenue Canada data as a source of survey frame information which determines the large firms to whom questionnaires are mailed. Revenue Canada files are also used as a source of data for smaller firms which will no longer be surveyed (except on a sample basis to obtain certain information not available from taxation records). Not only does this strategy ease the burden of response on smaller firms, but it frees more resources to give due attention to the larger firms that account for the bulk of revenues and employment in each industry.

A future refinement to the business survey strategy will be to collect data on the "establishment", an operational unit able to report certain basic statistics. This distinction is important for large companies which may have a variety of operations in a number of regions. For the 1987 Computer Services survey, data are still reported on a company basis, with a few exceptions where precise establishment data were known.

#### Coverage

The survey covers businesses classified to the 1980 Standard Industrial Classification (SIC) 72 - Computer and Related Services. The 1980 SIC distinguishes two 4-digit categories: 721, firms providing computer and related services; and 722, firms performing repair and maintenance of computer hardware and related equipment. However, most of

## ANNEXE A

### Méthodologie de l'enquête

#### But de l'enquête

Le programme sur les services informatiques de 1987 visait surtout à recueillir des données permettant de mesurer l'incidence du secteur des services informatiques sur l'économie canadienne, ainsi que des données sur les recettes selon le genre de service et la catégorie de clients, les frais d'exploitation, l'emploi, les salaires et la rémunération.

#### Remaniement des enquêtes-entreprises

Statistique Canada procède actuellement à la réorganisation de son programme d'enquêtes-entreprises afin d'améliorer le champ d'observation, de fournir une série plus homogène de statistiques industrielles et de réduire le fardeau de réponse. Le programme se sert des données de Revenu Canada comme source de renseignements pour la base de sondage afin de déterminer les grandes entreprises auxquelles seront envoyées les questionnaires. On se sert aussi des dossiers de Revenu Canada comme source de données sur les petites entreprises qui ne feront plus partie de l'enquête (sauf par échantillonnage afin d'obtenir certains renseignements ne figurant pas dans les dossiers fiscaux). Non seulement cette stratégie réduit le fardeau de réponse pour les petites entreprises mais elle permet de consacrer plus de ressources aux grandes entreprises qui déclarent la plus grande partie des recettes et des emplois dans chacun des secteurs.

À l'avenir, la stratégie des enquêtes-entreprises visera à recueillir des données sur l'"établissement", qui se définit comme une unité d'exploitation pouvant déclarer certaines statistiques fondamentales. Cette distinction est importante pour les grandes sociétés qui peuvent avoir toute une gamme d'activités dans un certain nombre de régions. Dans le cas de l'enquête sur les services informatiques de 1987, les données sont toujours déclarées au niveau de la société, sauf si l'on dispose de données sur un établissement précis, ce qui est rare.

#### Champ d'observation

L'enquête porte sur les entreprises classées au numéro 72 de la Classification type des industries (CTI) de 1980, soit les Services informatiques et services connexes. La CTI de 1980 comprend deux catégories à 4 chiffres: 721, pour les entreprises fournissant des services informatiques et des services auxiliaires, et 722, pour les entreprises s'occupant de la réparation et de l'entretien du matériel informatique et

the latter activity is accounted for by firms that are primarily computer hardware vendors. Some firms with combined activities which in earlier years were classified to SIC 7722 have been reclassified to Wholesale Trade since they repair, primarily, equipment that they (or their foreign parents) manufactured and their primary activity was sales. Statistics on this industry can be found in Statistics Canada Catalogue No. 63-226.

Since these firms that were reclassified also account for much of the Lease and Rental revenues, it was decided (beginning with the 1986 reference year) to combine the remaining firms for purposes of publication. However, this revenue item has been maintained in the tables.

The Computer Service industry presents other difficult classification problems. As computer technology transforms the way that all businesses operate, it is increasingly difficult to distinguish between computer service firms and firms using the computer to produce other services or goods. A discussion of the implications of these classification decisions appears earlier in the section entitled "Historical Revisions".

### Questionnaire Content

The 1987 questionnaire followed very closely the format used in 1986 with respect to the breakdown of revenues. The major categories of specialization were defined as: software products development, professional services, processing services, hardware sales, lease and rental of hardware, and repair and maintenance of hardware. Software publication and distribution, while shown on the questionnaire, are included under Other Operating Revenue in the tables. Turnkey systems, introduced as a category in 1986, was not retained as a separate category in 1987. In many instances, this category introduced a certain ambiguity as to whether the respondent should provide the total or the components since both alternatives are possible; as a result it was decided to ask for the components only for 1987.

### Methodology

For firms with annual revenues of at least \$250,000 approximately 850 questionnaires were mailed for the 1987 reference year of which just under 700 ultimately resulted in valid responses. The remainder were either out of scope to the industry, out of business or otherwise uncollectible. Imputation for missing data was performed using Revenue Canada taxation

des appareils connexes. Toutefois, la majeure partie de cette dernière activité est réalisée par des entreprises s'occupant surtout de la vente de matériel informatique. Certaines entreprises ayant des activités variées avaient été classées auparavant dans la catégorie 7722 de la CTI mais sont maintenant passées à la catégorie du commerce de gros puisqu'elles réparent principalement le matériel qu'elles (ou leur société mère étrangère) fabriquent et que la vente constitue leur activité première. Les statistiques concernant ce secteur se trouvent dans la publication N° 63-226 au catalogue de Statistique Canada.

Puisque ces entreprises reclassifiées reçoivent aussi une bonne partie des recettes de location à court et à long terme, il a été décidé (à partir de l'année de référence 1986) de fusionner le reste des entreprises aux fins de publication. Toutefois, ce poste de recettes figure toujours dans les tableaux.

Le secteur des services informatiques présente d'autres difficultés de classification. À mesure que la technologie informatique modifie la manière dont sont exploitées toutes les entreprises, il est de plus en plus difficile de distinguer entre les entreprises de services informatiques et les entreprises qui se servent de l'ordinateur afin d'offrir d'autres services ou d'autres biens. Les conséquences découlant de ces décisions de classification sont mentionnées plus haut à la section intitulée "Révisions historiques".

### Contenu du questionnaire

Le questionnaire de 1987 est très semblable à celui de 1986 en ce qui a trait à la ventilation des recettes. Les principales catégories de spécialisation sont l'élaboration de logiciels, les services professionnels, les services de traitement, les ventes de matériel, la location à court et à long terme de matériel et la réparation et l'entretien du matériel. La publication et la distribution de logiciels, même si elles figurent au questionnaire, sont intégrées à la catégorie "autres recettes d'exploitation" dans les tableaux. Les systèmes "clé en main", qui constituaient une nouvelle catégorie en 1986, ne sont plus une catégorie distincte en 1987. Dans bon nombre de cas, il était difficile de savoir si le répondant devait déclarer le total ou les composantes puisque les deux choix étaient possibles; en conséquence, il a été décidé de demander uniquement les composantes en 1987.

### Méthodologie

On a envoyé aux entreprises dont les recettes annuelles sont de moins \$250,000, environ 850 questionnaires pour l'année de référence 1987 et un peu moins de 700 questionnaires ont été remplis de façon valable. Les autres questionnaires ont été transmis à des entreprises qui n'entraient pas dans ce secteur d'activité, qui n'étaient plus en affaires ou qui ne pouvaient être visées par l'enquête pour une raison ou une



records. For unmatched firms known to be in business and for which previous years' data were available, estimates were based on the characteristics of firms in the same region and size category.

For firms with revenues below \$250,000, Revenue Canada records were used to determine revenue levels. Characteristics were imputed on the basis of a sample of firms of this size range that were surveyed for the 1986 reference year.

### Data Quality

Errors may occur in almost every phase of a statistical operation. It should be noted that tax-derived data are subject to bookkeeping inconsistencies and respondent errors. Furthermore, the process of data capture, classification, edit and imputation is subject to potential errors and should also be recognized as a contributing source of data limitations.

However, errors are minimized through use of quality assurance programs which are applied to all aspects of the tabulation system. In addition, data are further reviewed by subject matter analysts before release.

Provincial estimates are influenced by the attribution of business income to the province of incorporation. Provincial data are also affected by the methodology used to construct the unincorporated business income estimates. Unincorporated businesses generally are not surveyed; estimates are derived from a sample of administrative records which, prior to 1987 were drawn at the Canada level, and for 1987 by province at the 2-digit SIC level. The results at the provincial level may be less than optimal, particularly for the smaller provinces.

autre. Les travaux d'imputation pour les données manquantes ont été réalisés à l'aide des dossiers fiscaux de Revenu Canada. Pour les entreprises dont on n'a pu retrouver les dossiers, mais que l'on savait en affaires et pour lesquelles on disposait des données des années précédentes, les estimations ont été fondées sur les caractéristiques des entreprises de la même région et de la même taille.

Pour les entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur à \$250,000, les dossiers de Revenu Canada ont été utilisés afin de déterminer le niveau des recettes. Les caractéristiques ont été imputées d'après celles d'un échantillon d'entreprises de même taille qui faisaient l'objet de l'enquête lors de l'année de référence 1986.

### Qualité des données

Il est possible que des erreurs se glissent à presque toutes les étapes d'une opération statistique. Il convient de souligner que les données tirées des dossiers fiscaux peuvent contenir des incohérences comptables et des erreurs de la part des répondants. Qui plus est, le processus de la saisie, de la classification, de la vérification et de l'imputation des données contient des possibilités d'erreurs et est aussi un facteur contribuant aux limites des données.

Toutefois, les programmes d'assurance de la qualité appliqués à tous les aspects du système de totalisation permettent de minimiser les erreurs. De plus, les données sont à nouveau vérifiées par des analystes spécialisés avant d'être diffusées.

L'attribution de revenu des entreprises à la province dans laquelle l'entreprise est constituée en société influe sur les estimations provinciales. Les données provinciales sont aussi influencées par la méthodologie utilisée pour calculer les estimations du revenu des entreprises non constituées en société. Ces dernières ne sont en général pas visées par l'enquête; les estimations ont été tirées d'un échantillon de dossiers administratifs au niveau national pour les années avant 1987, et par province au deuxième niveau selon la CTI pour 1987. Les résultats, au niveau provincial, peuvent ne pas être très exacts, en particulier dans le cas des petites provinces.



**APPENDIX B****List of companies included in the survey****ANNEXE B****Liste d'entreprises enquêtées**

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Newfoundland - Terre-Neuve</b>		
Conway Computer Services Ltd	St John's	3
Harvey's Computer Services Limited	St John's	3
Nfld-Labrador Computer Services Ltd	St John's	7
Triton Data Systems Ltd	St John's	2
Unified Systems Ltd	St John's	4
<b>Nova Scotia - Nouvelle-Écosse</b>		
A P Computers Inc	Halifax	4
C A D Services Limited	Halifax	2
Computer Access Ltd	Halifax	4
Dymaxion Research Ltd	Halifax	4
Forceten Computer Services Ltd	Halifax	5
Hitech Limited	Halifax	4
League Data Ltd	Halifax	4
Mandala Systems Ltd	Dartmouth	2
Novatron Information Corp	Halifax	4
<b>New Brunswick - Nouveau-Brunswick</b>		
3 B Data Services Ltd	Saint John	2
Brunswick Data Inc	Saint John	3
Datacor Atlantic Inc	Moncton	5
Datamaster Corporation Limited	Fredericton	4
Fundy Computer Service Ltd	Saint John	2
Systems Management Ltd	Moncton	3
Systems Plus Inc	Moncton	2
Teldata Limited	Saint John	4
Universal Systems Ltd	Fredericton	4
<b>Québec</b>		
136527 Canada Ltée	Hull	4
90803 Canada Inc Richter and Associates	Montréal	5
A C E Informatique Inc	Québec	1
ACDS Système Graphique	Hull	5
Acom-Computer Systems Ltd	Dorval	3
Aide à la Micro Informatique A M I Inc	Québec	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Québec - Continued - suite</b>		
Alain Boudreault Informatique Ltée	Boisbriand	3
At 2 Pro Services Inc	Montréal	3
Atkinson Tremblay & Associés Inc	Montréal	6
Bell Data Systems Inc	Ville St-Laurent	7
Bevadec 1981 Inc	Ville Vanier	3
Biro Inc	Québec	2
C B S Computer Business Systems	Montréal	3
C G I Inc	Montréal	8
Calculus Compagnie d'Informatique Ltée	Montréal	6
Carat Technologies Inc	Montréal	1
Caron Bélanger / Woods Gordon	Montréal	3
Centre d'Information RX Ltée	Longueuil	4
Centre d'Informatique Abitibi Inc	Amos	4
Centre d'Informatique St-Jérôme Ltée	St-Jérôme	3
Centre de l'Ordinateur St-Laurent Inc	St-Laurent	2
Centre de Perforation Élite Inc	Montréal	5
Centre des Techniques de l'Informatique Inc (C T I)	Québec	4
Centre Informatique Logesco Inc	Montréal	1
Centresoft Inc	Kirkland	3
Circuit Design Corporation	Ville Mont-Royal	2
CIS Informatique Ltée	Montréal	4
Cogebec Inc	Montréal	4
Cogena (1980) Inc	Montréal	3
Computertime Network Corp	St-Laurent	5
Consortium DTMR Inc	Montréal	4
Consultation Informatique Sincro Info Conseil	Longueuil	2
Coopérative de Production de Systèmes Électroniques et informatiques	Trois-Rivières	4
Corporation Desjardins Traitement Informatique	Lévis	7
Crapo Inc	Montréal	3
Centre de Traitements et de Données Delstar 1981 Ltée	Montréal	5
D L G L Bureau d'Affaire Ltée	Laval	3
Datastar Systems Group Ltd	Montréal	1
Datasult Inc	Montréal	3
Défi Informatique Inc	Québec	2
Dexco Computer Services Ltd	Montréal	2
Digi-Plus Inc	Île-des-Soeurs Verdun	4
Digimode Inc	Montréal	3
Drouin Painchaud Longchamps et Associés	Québec	5
DSM Systems Ltd	Hull	3
Dynabec Ltée	Laval	3
Écran G D L Limitée	Montréal	4
Francine St-Pierre Inc	Québec	7
Fraser Watson Actuaries Ltd	Montréal	3
FRI Corporation	Montréal	4
Gesconel Inc	Thetford Mines	3
Gestion Concepts Informatique Z E D Ltée	Pointe-Claire	4
Gestion Informatique Oka Ltée	Montréal	5
Giro Inc - Groupe en Informatique	Montréal	4
Graham & Bierman Associates Ltd	Westmount	3
Grenier, St-Pierre & Associés Inc	Les Saules	5
Groupe DMR Inc	Montréal	9
Groupe Visiontronique Inc	Verdun	4



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Québec - Continued - suite</b>		
Hopem Inc	Ste-Foy	2
I M I Intervenants en Muséologie et Interprétation Inc	St-Casimir	4
ICAM Technologies Corporation	Pointe-Claire	4
Info Centre Ltée	St-Laurent	5
Info Electronics H P Systems Inc	Kirkland	2
Infolytica Corporation	Montréal	3
Informatech (1985) Ltée	Montréal	3
Informatique B F G Limitée	Montréal	4
Informatique Coté, Coulombe Inc	Québec	4
Informatique Morcom Inc	St-Laurent	3
Informatique Multihexa Inc	Ste-Foy	4
Informatique Y G Inc	Sherbrooke	2
Informatrix 2000 Inc	Sherbrooke	7
Institut de Cueillette de l'Information (INCI) Inc	Montréal	4
Interdon Compagnie d'Informatique Ltée	Montréal	2
IST-Santé Inc	Montréal	5
Jean-Claude Désaulniers Informatique Ltée	Repentigny	3
L G S Group Inc	Montréal	1
L'Info-Conseil Inc	Québec	4
L'Industrielle-Services Tech Inc	Montréal	7
L'Ordinogram Inc	Montréal	3
La Corporation Cytronics	Montréal	3
Lab Micro Teck Experts Inc	St-Laurent	4
Le Centre Informatique des CÉGEP du Saguenay Lac St Jean	Jonquière	2
Le Groupe ASCI Ltée	Ste-Foy	4
Le Groupe BST Inc	Île-des-Soeurs	7
Le Groupe de Consultation en Management et Systèmes Informatiques MSI Inc	Ste-Foy	3
Les Conseillers Fuller Jenks Inc	Montréal	2
Les conseillers Logisil Inc	Montréal	2
Les Consultants Program Inc	Granby	1
Les Logiciels Informat Inc	Montréal	4
Les Ordinateurs Hypocrat Inc	Brossard	5
Les Services d'Informatique Prolog Inc	Ville St-Laurent	5
Les Services de Bureautique Microcode Inc	Ville Mont-Royal	4
Les Services de Consultants Quasimodo Ltée	Montréal	5
Les Services de Gestion Niakwa Québec Inc	Montréal	2
Les Services Informatique Sympro Inc	Montréal	4
Les Services Infoterm Ltée	Laval	2
Les Services Serti Inc	Montréal	4
Les Solutions Informatique Progi-Soft (1984) Inc	Montréal	2
Les Solutions Informatique CDC Inc	Ste-Foy	6
Les Systématiciens Gestmatic Inc	Rouyn Noranda	2
Les Systèmes d'Ordinateur Logo Inc	Vaudreuil	4
LGS Conseillers en Informatique Inc	Montréal	7
Liberty & Associates Ltd	Dollard-des-Ormeaux	1
Logibec Groupe Informatique Ltée	Île-des-Soeurs	5
Logiciel Amso Inc	Ste-Foy	2
Logiciels Infocalc Ltée	Montréal	2
Logiciels Sirc Inc	Montréal	1
Logicon (Rouyn) Inc	Rouyn	4
Logidisque Inc	Montréal	3
M B Data Processing Ltd	Montréal	5

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Québec - Continued - suite</b>		
Manac Systems International Ltd	Montréal	4
Maritonex Inc	Beloeil	2
Mathema Inc	Montréal	4
Micro Systèmes G2 Inc	Île-des-Soeurs	3
Micro Tempus Inc	Montréal	4
Microcontext Inc	Montréal	2
Microgen Inc	Dorval	2
Mitech Computer Systems Inc	Montréal	2
Monenco Enterprises Limited	Montréal	5
Multitek Inc	Montréal	4
N D Computer Resources Ltd	St-Laurent	2
Nashen Consultants Inc	Montréal	2
Optigetec Inc	Montréal	1
Ordinatek Inc	Pointe-Claire	4
Planmatics Inc	Montréal	4
Probe Software Sciences Ltd	Montréal	3
Progicar Inc	St-Bruno	4
Progiciels Informatique de Brossard Inc	St-Hubert	2
Progitech Informatique Ltée	Montréal	3
Pyvo Informatique Inc	Montréal	3
Quantum Information RSRCS Ltd	Montréal	7
Quebit Logiciel Inc	Montréal	1
Rapatax Inc	Montréal	1
Ressources Humaines M Wells Les Services Techniques O S R	Montréal	2
Roy, Bourassa & Associés Inc	Montréal	5
S T S Systems Ltd	Dorval	6
Saitran Informatique Inc	St-Laurent	1
Service d'Ordinateurs Protech Inc	Montréal	3
Service Information Access Inc	Montréal	4
Service Informatique R C Ltée	St-Laurent	2
Services de Gestion PSW Inc	Montréal	2
Services D'entrées de Données Perfotek Ltée	Montréal	3
Services en Bureautique SBI Inc	Québec	3
Services Techniques Informatiques STI Inc	Montréal	5
Services Techniques Ladouceur Inc	Bécancour	4
Sisca Informatique Inc	Sherbrooke	4
Société de Gestion du Réseau Informatique de Montréal	Montréal	6
Société d'Informatique de Gestion	Montréal	3
Société d'Informatique Gaspésienne Inc	New Richmond	3
Société de Bureautique et d'Informatique Intégrées Inc	Outremont	3
Société d'Informatique Bourgchemin Inc	St-Hyacinthe	3
Société d'Informatique R D G Inc	Laval	2
Société Informas du Québec	Québec	6
Sofivic Inc	Arthabaska	2
Sogi Informatique Ltée	Trois-Rivières	3
Solutions Informatiques Clari Inc	Brossard	3
Solutique Inc	Ste-Foy	2
Somapro Ltée	Montréal	5
Stewart & Sinclair Conseillers en Marketing Ltée	St-Sauveur-des-Monts	2
Sygestique Inc	Longueuil	3
Synergie Informatique Inc	Montréal	4
Syntax Systems Ltd	St-Laurent	5

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Québec - Concluded - fin</b>		
Syscor	Montréal	5
Syslog Inc	Montréal	4
System Oid Peat Marwick	Ste-Foy	3
Systematix Consultants Montréal Inc	Montréal	4
Systèmes d'Information Canassurance	Montréal	4
Systèmes Informatiques Jovaco Inc	Repentigny	3
Systèmes Purkinje Inc	Longueuil	3
Technologies Asyst Inc	Montréal	4
Traitement de Texte Wordz Ltée	Montréal	3
Tyme Systems Ltd	Montréal	5
U I S Universal Information Systems Inc	St-Laurent	2
Véritech Informatique Inc	Ville St-Laurent	2
Vigie Informatique Ltée	Montréal	3
Xios Systems Corporation	Lachine	7
<b>Ontario</b>		
134730 Canada Inc	Don Mills	3
316994 Ontario Ltd Mini Com Specialists	Ottawa	4
351735 Ontario Ltd Dual Data Services	Windsor	3
489563 Ontario Ltd M Four Computer Systems	Scarborough	2
495859 Ontario Limited K C L Data Entry	Brampton	5
500819 Ontario Inc Adnet Information Systems	Burlington	2
533534 Ontario Inc Wanlyn Computer Systems	London	1
570230 Ontario Inc Spectrum Software Services	Pickering	2
613022 Ontario Limited	Mississauga	2
80 Computer	Kitchener	2
Aaski Management Inc	Markham	4
Accountacare Computer Services Inc	Toronto	2
Accu-Tab Computer Services	North York	3
Accutech Computer Systems Ltd	Ottawa	3
ADR Applied Data Research Ltd	Willowdale	4
Adtraq Data Systems Inc	Toronto	2
AIT Advanced Information Technologies Corp	Nepean	5
Albian Computer Systems Ltd	Toronto	5
Alias Research Inc	Toronto	5
Allinson-Ross Corporation	Mississauga	4
Alpha Systems Resources Limited	Toronto	1
Altex Learning Systems Inc	London	1
Alumni Computer Group Ltd	Scarborough	3
Amalgamated Computer Group (Canada)	Kitchener	1
Andyne Computing Ltd	Kingston	2
Ansco Systems Consultants Inc	Toronto	5
Aratek International Inc	Don Mills	5
Arc Automation Services Canada Inc	Etobicoke	2
Argus Systems Inc	Don Mills	4
Armada Systems Inc	Markham	4
Array Systems Computing Inc	Downsview	4
ASJ Computer Graphics of Canada Ltd	Toronto	2
Automation Centre of Ottawa Ltd	Ottawa	6
Autotote Ltd	Toronto	2



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
B A Saville & Associates Limited	Thornhill	4
BDH Computer Systems Inc	Scarborough	3
BDP Business Data Services	Toronto	7
BIS Banking Systems (Canada) Ltd	Toronto	1
Boothe Computer Ltd	Burlington	2
Brant Computer Services Ltd	Mississauga	5
Brantford Software Company Inc	Brantford	4
Brian Scorey Consultants Ltd	Etobicoke	2
Bryker Data Systems Ltd	Don Mills	4
Buckley Fraser Williams Inc	Toronto	3
Business Computer Systems Ltd	Toronto	3
C G E Co Ltd	Mississauga	4
C S Computing Services Inc	Toronto	3
Cabledata Limited	Markham	2
Cadham Hayes Systems Inc	Ottawa	3
Camlaw Data Services Inc	Toronto	2
Camp Systems of Canada Ltd	Mississauga	2
Canada Lease Financing Ltd	Rexdale	5
Canada Remote Systems Ltd	Islington	2
Canada Systems Group Ltd	Toronto	10
Canadian Artificial Intelligence Products Corporation	Nepean	3
Capp Consultants Inc	Rexdale	4
Capsco Software Canada Ltd	Toronto	5
Carolian Systems International Inc	Mississauga	4
CCC Cable Consumer Channel Inc	Toronto	3
Century Computer Services Ltd	Ottawa	2
Charandon Systems Inc	Ottawa	1
Chartwell Leasing Corporation	Mississauga	1
Chassels Computer Systems Inc	Etobicoke	2
Cherniak, Gottlieb and Company	Toronto	4
Clear Data Computer Inc	Markham	3
Cognos Inc	Ottawa	7
Colpuphile Systems Inc	Ottawa	4
Columbus Computer Business Systems Inc	Willowdale	5
Comdisco Canada Ltd	Toronto	5
Community Computing	Sault Ste Marie	2
Compass Canada	Mississauga	3
Compengserv Limited	Ottawa	3
Compex Software Services Inc	Willowdale	2
Compu-Skill Inc	Scarborough	2
Compucraft Systems Ltd	Ottawa	4
Compuscope Systems Inc	Toronto	1
Comput-A-Search Inc	Sarnia	1
Computer Action Inc	North York	2
Computer Beginnings Inc	Windsor	3
Computer Horizons (Canada) Limited	London	3
Computer Infonet Services Inc	Willowdale	1
Computer Methods (Canada) Ltd	Downsview	4
Computer Sciences Canada Ltd	Willowdale	5
Computer Servicers Ltd	Toronto	4
Computer Utility Management Ltd	Mississauga	5
Computerized Reporting Inc	Toronto	1



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Comshare Limited	Rexdale	5
Comtek Datasystems Ltd	Ottawa	3
Consensys Corp	Toronto	2
Continuum Company Ltd	Toronto	1
Cover-All Computer Services Ltd	Scarborough	5
CR-Tap Computer Recovery (Canada) Inc	Mississauga	4
Crowntex Communications Inc	Markham	8
Cullinet Canada Inc	Toronto	5
Cybermation Inc	Markham	2
Cybernauts (Systems) Ltd	Richmond Hill	2
Cyborg Systems Inc	Cornwall	2
D E Systems Ltd	Ottawa	5
D I Associates Inc	Toronto	4
Data I/O Canada Corporation	Mississauga	4
Data Kinetics Ltd	Ottawa	3
Data Resources of Canada	Toronto	4
Databay Ltd	Thunder Bay	2
Datacap Ltd	Ottawa	4
Dataflex Systems Inc	Toronto	1
Dataflow Systems Limited	Cambridge	2
Dataline Inc	Toronto	6
Datapoint Canada Inc	North York	7
Dataquest Corporation	Toronto	2
Datatron-Computer Services Ltd	Toronto	4
Datam Ltd	Nepean	3
DBM Manufacturing Systems Incorporated	Willowdale	3
Dearborn Computer Canada Limited	Etobicoke	1
Decision Data (Canada) Inc	Toronto	4
Dehan EDP Consulting Ltd	Concord	4
Demac Software Ltd	Ottawa	3
Dialectic Computer Services Ltd	Woodbridge	2
Dicomed Canada Inc	Mississauga	1
Digital Management Group Ltd	Willowdale	3
Dipix Systems Limited	Ottawa	5
Dolnet Computer Management Inc	Thornhill	1
Domus Software Limited	Ottawa	4
DPC Equipment Leasing Ltd	Manotick	1
Dun & Bradstreet Leasing Inc	Toronto	1
E.D.S. of Canada Limited	Whitby	8
Elephant Data Systems Inc	Kitchener	2
ELM Computer Systems Inc	Scarborough	2
Emex Systems Inc	Willowdale	5
Empire Systems International Ltd	Toronto	1
Empress Software Inc	Toronto	4
Encom Information Systems Inc	Markham	3
Entech Control Engineering Inc	Islington	3
Evron Computer Systems Corp	Markham	3
Exocom Systems Corp	Ottawa	4
Ezer & Associates Limited	Willowdale	1
F H Schaedlich Consulting Ltd	Toronto	1
Fedscan Ltd Federal Systems of Canada	Ottawa	4
Filbitron Systems Group Inc	Markham	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Financeco Ltd	Mississauga	3
Financial Model Company Inc	Toronto	4
Find Limited	Mississauga	3
Fleming Systems Corporation	Thunder Bay	3
Fulcrum Technologies Inc	Ottawa	4
G H R Q Consulting Ltd	Toronto	1
Galaxy Computer System Ltd	Markham	1
GEAC International	Markham	7
Gellman Hayward & Partners Ltd	Toronto	5
Genamation Inc	Markham	4
Genesys Group	Nepean	3
Golden West Computers Canada	West Hill	2
Goldenson Lukawski & Associates	Willowdale	3
Goodwood Management Services Inc	Goodwood	1
GR Technologies Limited	Mississauga	3
Green Shield Associated Services	Windsor	5
Greyvest Financial Services	Toronto	4
Hamilton Computer Sales	Toronto	6
Hansell/LFC Canada Leasing	Toronto	1
Harris Donovan Systems	Toronto	3
Harris-Media Systems	Toronto	3
Hartt & Page	Ottawa	5
Haventree Software	Seeleys Bay	3
HCR Corporation	Toronto	4
Helvetia Software Enterprises Ltd	Toronto	3
Herald Computer Services Ltd	Toronto	2
Heron Technology	Markham	2
Hexagon Computer Systems	Ottawa	3
Highline Data Systems	North York	4
Homecom Learning Systems	Toronto	2
HST Information Systems	Ottawa	4
Hutchinson Smiley	Toronto	2
I B M Canada Research	Toronto	9
I D L Integrated Data	Ottawa	3
I P Sharp Associates	Toronto	8
ICC International Computer Consulting & Leasing	Willowdale	1
Indas Limited	Toronto	2
Inference Canada Inc	Nepean	1
Infomart	Toronto	5
Informatic Systems	Downsview	3
Innovus Inc	Hamilton	3
Insight Business Consultants Inc	Willowdale	4
Integral Systems Inc	Willowdale	1
Intellitech Canada Ltd	Ottawa	4
Interactive Image Technologies Ltd	Toronto	3
Interactive Market Systems	Toronto	2
Interautomation Inc	Oakville	4
International Quotation Data Corporation	Toronto	4
International Thomson Ltd	Toronto	7
Invicta Graphics Group Solutions Inc	Concord	2
Iota Consulting	Ottawa	4
Iris Computer Planning	Rexdale	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Ironwood Computer Systems Inc	Mississauga	2
ISC International Systems Consultants Ltd	Toronto	4
IST Healthcomp Inc	Toronto	5
J A G System Consultants Ltd	Don Mills	2
J C L Devont Ltd	Don Mills	3
J J M Simpson Consultants	Toronto	2
J P Brown & Associates Limited	Willowdale	4
J S I Data Systems Ltd	Nepean	2
Jambik Inc	Toronto	4
Jatec Designer Systems Limited	Oakville	2
Jedron Software	Scarborough	3
JNL EFT Consulting Services	Toronto	3
Johnson (C D) & Associates	Ottawa	3
Johnson Computer Software Team	Toronto	2
Jomar Computer Systems Ltd	Cambridge	3
Jonas & Erickson	North York	7
K & H Computer Systems Canada Ltd	Toronto	1
Kalon & Co	Pickering	3
Kap Data & Systems Ltd	Kapuskasing	2
Karak Systems Corporation	Toronto	3
Kaufman Consulting Services	Willowdale	2
Kawartha Computer Inc	Campbellford	2
Kerr Vayne Systems	Markham	3
Key-Tech Data Centres Ltd	Toronto	6
KSA Inc	Brampton	2
Kurtz & Steel Ltd	Mississauga	4
Laffin Enterprises Limited	Richmond	2
Lavery Longworth and Associates Inc	Willowdale	2
Lease Corporation Limited	Mississauga	4
Leasetech Ltd	Willowdale	2
Lemmex & Associates Ltd	Ottawa	4
Linktek Corp	Ottawa	3
Lintex Computer Group Inc	Toronto	3
Loecus Informatics	Ottawa	4
Logan Design Systems Ltd	Toronto	2
Logical Design Inc	Markham	2
Logicware Inc	Mississauga	4
Logitek Data Sciences Ltd	Mississauga	3
Lynx Technical Services Ltd	Markham	3
Lynx Technical Services Ottawa Ltd	Ottawa	4
M I C Services Corporation	Don Mills	1
M R S Co Ltd	Mississauga	3
MacLaren Plansearch Inc	Willowdale	3
Mainstem Canada Ltd	Toronto	1
Markham Data Incorporated	Toronto	1
Martin and Tilley	London	2
Maves Periana & Associates Ltd	Don Mills	4
Maxima Computer Task Group	Ottawa	6
Maxon Computer Systems Ltd	Don Mills	3
McDonnell Douglas Information Systems Canada Inc	Toronto	5
McLeod-Bishop Systems Ltd	Ottawa	4
McLeods Data Entry Ltd	Scarborough	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
MDR Telemanagement Limited	Mississauga	3
Megabyte Business Systems Ltd	St Catharines	2
Meta Systems (Canada) Ltd	Burlington	3
Management Science America (Canada) Ltd	Toronto	5
Microstar Software Ltd	Nepean	3
Microtime Inc	Nepean	2
Mikadon Computer Engineering Inc	Thunder Bay	2
Mindflight Technology Inc	Dunnville	3
Minicom Data Corp	Markham	6
Miscoe Data Inc	Mississauga	6
Mobius Software (1984) Limited	Ottawa	3
Mohawk Data Sciences Canada Ltd	Markham	7
Molnar Systems Group	Waterloo	3
Mondecan Limited	Brampton	3
Mortice Kern Systems Inc	Waterloo	1
MPC Associates Ltd	Concord	1
Multicare Systems Ltd	Sudbury	2
Multilek Systems Inc	Ottawa	2
N C R Comten Inc	Toronto	4
N Harris Computer Corporation	Ottawa	4
Neo-Visuals Inc	Don Mills	3
Netron Inc	Downsview	6
Network Videotex Systems Inc	Willowdale	2
Neuron Data Services Inc	Burlington	3
Newgen Service Systems Inc	Markham	4
Newven Consulting Group Inc	Ottawa	5
Nitrol Group Ltd	Pickering	2
Nixdorf Computer Canada Ltd	Don Mills	5
Norango Computer Systems Inc	North York	1
Nortak Software Ltd	Ottawa	4
Northern Dynamics Ltd	Willowdale	2
Nucleonics Scientific Devices Limited	Vanier	2
Numetrix Limited	Toronto	4
Oasys Data Sciences Ltd	Willowdale	2
Octacom Limited	Don Mills	3
Officesmiths Inc	Ottawa	4
On-Line Data Corporation	Kitchener	4
Online Financial Systems Ltd	Toronto	3
Online People Inc	Markham	4
Ovex Business Systems Ltd	Ottawa	2
Oxford Computer Management Ltd	Toronto	2
P F W Systems	Exeter	3
P R C Public Management Services Inc	Toronto	1
Parkwood Computer Services Inc	Cambridge	4
PC Automation Inc	Waterloo	2
PCSL Consulting Ltd	Toronto	6
Penlieu Consultants Incorporated	Toronto	2
Peter Bulloch & Company Ltd	Toronto	3
Pharmacom Systems 1986 Ltd	Rexdale	4
PHD Associates Research	Downsview	3
Phercon Computer Systems Inc	Kingston	2



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Phoenix Information Systems Ltd	Toronto	4
Pilot Software	Oakville	1
Planned Computer Systems Ltd	Markham	1
Policy Management Systems Ltd	Islington	5
Prior Data Sciences Ltd	Kanata	6
Prism Data Services Ltd	Toronto	4
Professional Computer Consultants Group Ltd	Toronto	2
Profit Centre International Inc	Markham	3
Propharm Limited	Scarborough	5
Prosolve Ltd	Mississauga	2
Protocoles Standards de Communication Inc	Ottawa	3
Publishers Data Systems Ltd	Toronto	2
Q L Systems Ltd	Kingston	5
Quaid Software Development Corporation	Toronto	3
Quaid Software Limited	Toronto	3
Quantum Software Systems Ltd	Kanata	3
Quinte Computer Services Ltd	Belleville	3
R A Thompson and Associates in Canada	Oakville	2
R D Nickel & Associates Inc	Cambridge	5
R E F Computer Corporation	Unionville	3
R J T Computer Services Inc	London	2
R M S Real-Time Micro Systems Ltd	Richmond	1
Real Time Division of Memotec Data Inc	Don Mills	7
Relational Technology International (Canada) Ltd	Toronto	2
Reprosoft Incorporation	Toronto	2
Reynolds & Reynolds Canada Ltd	Brampton	6
Richard Besner & Associés Ltée	Ottawa	6
Richman Business Systems Ltd	Fenelon Falls	3
RJ Percival Associates Limited	Markham	3
Roland Carriere and Associates Inc	Ottawa	4
Rosscan Communications Systems Ltd	Aurora	3
Roy Ball Associates Ltd	Ottawa	4
S & S Software Ltd	Ottawa	4
S I Network Storage Canada Ltd	Toronto	3
S N I Systems Network Inc	Ottawa	5
S R B International Ltd	Whitby	2
Sage Management Systems Corp	Toronto	5
Satellite Comp & Comm Systems Ltd	Hamilton	3
Scantel Systems Ltd	Toronto	1
Scribe Software Inc	Toronto	2
Searchfast Systems Ltd	Mississauga	1
Seltab Systems	Toronto	3
Server Network Systems Inc	North York	1
Shared Medical Systems Canada Ltd	Toronto	5
Sharon Electronics Limited	Ottawa	5
SHL Systemhouse Inc	Ottawa	8
Silico Computer Systems Ltd	Nepean	4
Simware Inc	Nepean	5
Sofpak Inc	Nepean	1
Software Kinetics Ltd	Stittsville	4
Solar Administrative Services Limited	Toronto	3
Solar Computers (Cambridge) Limited	Toronto	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Spectrum Data Services Inc	Toronto	2
Sphere Holdings Ltd	Don Mills	4
Spicer Corporation Inc	Waterloo	2
Sport Information Resource Centre	Ottawa	3
Stats Plus Transportation Data Services Inc	Downsview	5
Steph-Com Limited	Stittsville	2
Sterling Software International (Canada)	Willowdale	3
Sunquest Computer Services Inc	Toronto	3
Sussex Informatics Ltd	Ottawa	3
System Dynamics Corp	Markham	4
Systematix Consultants Inc	Toronto	5
Systemetrix Systems Limited	Willowdale	4
Systems Interface Inc	Ottawa	3
Systems Plus	Downsview	2
Systemware Inc	Toronto	3
T I L Systems Limited	Toronto	6
Tab-It Services	Willowdale	3
Tanqueray Computers Inc	Toronto	3
Tapscan Inc	Toronto	2
Tedac Computer Services Inc	Toronto	3
Testpoint Technical Services Inc	Mississauga	4
The Computer Maintenance Company Inc	Don Mills	4
The Computer Rental Store Inc	Toronto	3
The Descartes Systems Group Inc	Waterloo	3
The Hospital Medical Records Institute	Don Mills	4
The Linton Technology Group Ltd	Waterloo	3
Torcom Consultants Limited	Richmond Hill	4
Tordata Services Ltd	Rexdale	2
Total Systems Support Limited	London	3
Triathlon Computer Leasing Inc	Markham	6
Tricore Systems & Consulting Ltd	Scarborough	3
Trillium Data Group Limited	Markham	1
Trilogic Data Systems Limited	Toronto	3
Trux International Inc	Mississauga	2
TSB International Inc	Rexdale	4
TSC Computer Ltd	Scarborough	2
Turnkey System Leasing Canada Ltd	Ottawa	1
U V T Equipment Ltd	Don Mills	3
Uccel Corporation (Canada) Ltd	Toronto	4
Ursel Systems Limited	Ottawa	4
V & V Computer Ltd	Richmond Hill	3
VCI Controls Inc	Nepean	5
Vericom Systems Ltd	Toronto	3
Versa Management Systems Ltd	Willowdale	4
W E Thorp Associates Limited	Ottawa	2
W I Cooper & Associates Inc	Burlington	3
W K Pittam & Associates Inc	King City	2
Walsh Pharmaceutical Marketing Systems Ltd	Scarborough	5
Walter Maves & Associates Ltd	Toronto	4
Wardcomp Ltd	Owen Sound	2
Watcom Products Inc	Waterloo	4
Watcom Systems Inc	Waterloo	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs

**Ontario - Concluded - fin**

Waterloo Microsystems Inc	Waterloo	4
Wicat Canada Inc	Mississauga	2
William G Hutchison & Company Limited	North York	1
Xenos Computer Systems Inc	Markham	3
Xicom Technologies Corp	Ottawa	4
Xtra-Soft Computer Inc	Downsview	1
York Central Health Systems Inc	Richmond Hill	2
Young Engineering and Software Consulting Ltd	Toronto	2
Youngs Data Centre Ltd	Toronto	6
Zanthe Information Inc	Nepean	4

**Manitoba**

Abacus Data Ltd	Winnipeg	3
Advanced Computer Systems	Winnipeg	3
Compu-Share Data Centre Ltd	Winnipeg	3
Cybershare Limited	Winnipeg	4
Data Aid Systems Inc	Winnipeg	2
Homestead Computer Services Ltd	Winnipeg	4
House of Colleen Ltd	Winnipeg	2
Manitoba Data Services	Winnipeg	7
Polar Bear Software Corporation	Winnipeg	4
Rescom Ventures Inc	Winnipeg	3
Smith Peterson & Associates Inc	Winnipeg	3
Spectra Computer Services Ltd	Winnipeg	4
Superior Data Services	Winnipeg	2
Tele-Pop Inc	St Boniface	1
Teledisc Systems Ltd	Winnipeg	2

**Saskatchewan**

Advanced Data Systems Ltd	Saskatoon	4
BDM Information Systems Ltd	Saskatoon	4
Central Business Equipment Ltd	Saskatoon	4
Co-Operators Data Services Ltd	Regina	8
Garman Software Services Ltd	Saskatoon	3
GDS and Associates Systems Ltd	Regina	3
Health Systems Support Group Inc	Saskatoon	4
Lawtek Computer Systems 1986 Inc	Saskatoon	2
Management Systems Ltd	Regina	5
Parker Quine Computer Services Ltd	Yorkton	2
Professional Computer Services Incorporated	Regina	3
Saskatchewan Computer Utility Corp	Regina	7
Sci-Com Data Services (Sask) Ltd	Saskatoon	5
Tri-Comp Systems Ltd	Saskatoon	2

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs

**Alberta**

A C T Computer Services Ltd	Edmonton	5
A.I.S. Alternative Information Systems Consulting Ltd	Calgary	3
Accurate Data Services Ltd	Edmonton	5
Artus Micrographics Enterprises Limited	Calgary	3
Aspen Computing Solutions Ltd	Calgary	2
Auto Administrator International Inc	Calgary	3
Barry W Ramer and Partners Ltd	Calgary	4
Behrens Data Consultants Ltd	Calgary	4
Byte Leasing Ltd	Calgary	1
C M S Corporate Management Systems Ltd	Calgary	4
CACI Canada Ltd	Edmonton	3
Canadian Institute of Formation Evaluation	Calgary	4
Canalta Data Services	Calgary	4
Candle Service Corporation	Edmonton	2
CBTS Computer Based Training Systems Ltd	Calgary	2
Cipher Systems Ltd	Calgary	2
Clinicare Corporation	Calgary	3
Colman Organ & Co Ltd	Edmonton	2
Coompudraft Services Ltd	Calgary	4
Computronix Holdings Ltd	Edmonton	3
Coswyn Consulting Ltd	Edmonton	1
Cucorp Financial Services Ltd	Calgary	1
D K W Systems Inc	Calgary	3
D N A Computer Group Inc	Calgary	2
Datagraphics Alberta Ltd	Calgary	3
DDC Consulting Services Ltd	Edmonton	2
Deltek Software Systems Ltd	Edmonton	2
Dutton Developments Ltd	Edmonton	2
Dyad Data Services Ltd	Calgary	5
E F T Systems Inc	Edmonton	3
Ethier Associates	Calgary	1
Forgen Computer Systems Ltd	Calgary	2
Franks-Thomlinson Associates Ltd	Calgary	3
Geo-X Systems Ltd	Calgary	7
Geophysical Micro Computer Applications (International) Ltd	Calgary	2
GFX Computer Productions Limited	Calgary	3
H M Computer Systems Inc	Edmonton	4
Intera-Cel Petroleum Technologies Ltd	Calgary	1
International Petrodata Inc	Calgary	3
ITA Inverse Theory & Applications Inc	Calgary	3
J D A Software Services Ltd	Calgary	4
Jager Industries Inc	Calgary	2
Kao Systems Group Ltd	Edmonton	3
Laser Software Limited	Calgary	1
Lawmax Corporation	Edmonton	2
M B I Data Services Ltd	Calgary	4
M M S Medical Management Services Ltd	Calgary	4
Mackereth Information Systems Ltd	Calgary	3
Management Information Group (St Albert) Ltd	St Albert	3
Micro Systems Unlimited	Calgary	2
Minerva Technology Inc	Calgary	3
MJ Data Consultants Alberta Ltd	Calgary	4



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs

**Alberta - Concluded - fin**

MJ-DIS Consultants Ltd	Calgary	4
Myrias Research Corporation	Edmonton	5
Neotechnology Consultants	Calgary	2
Newsome Abbey Ltd	Calgary	2
Oil Data Processing Of Canada Ltd	Calgary	2
Parkwood Data (Lloydminster) Ltd	Lloydminster	2
Petrel Seismic Processors Ltd	Calgary	2
Process Solution Canada Ltd	Edmonton	2
Professional Data Processing Ltd	Calgary	2
PSI Energy Software Ltd	Calgary	4
Q C Data Collectors Ltd	Calgary	5
Q R D Systems Consultants Ltd	Calgary	4
Qbyte Services Ltd	Calgary	2
Randall Carlton & Associates Ltd	Edmonton	2
Rinax Systems Ltd	Calgary	2
RIS Resource Info Systems Inc	Calgary	4
Rosal Systems Ltd	Edmonton	2
Schafer Engineering Services Ltd	Calgary	1
Sci Com Data Services (Edm) Ltd	Edmonton	3
Seis-Pro & Consultants Ltd	Calgary	4
Seiscom-Delta United (Canada) Ltd	Calgary	1
Seismic Data Processors Ltd	Calgary	4
Sharecom Industries Ltd	Edmonton	1
SRI-Systems Resources Inc	Calgary	1
Statcom Ltd	Calgary	3
Sterne Software Inc	Calgary	2
Synerlogic Inc	Calgary	7
Teknica Resource Development Ltd	Calgary	4
TGP Data Services	Edmonton	4
The EDP Systems People Ltd	Edmonton	3
Tracs Computer Repair Inc	Calgary	2
Vaselenak Computer Services Ltd	Calgary	3
Veritas Seismic (1987) Ltd	Calgary	5
Vertex System Resources Ltd	Calgary	2
Virtual Computing Services Ltd	Calgary	4
Visitech Graphic Resources Inc	Calgary	2
VTA Photogrammetric Consultant Ltd	Calgary	2
Western Canadian Software Inc	Edmonton	2
Western Computing Ltd	Edmonton	2
Winchester Data Products Inc	Edmonton	3

**British Columbia - Colombie-Britannique**

A D P Dealer Services Ltd	Vancouver	6
Aaran Computer Solutions Ltd	Smithers	2
Anthony Macauley Associates Ltd	Victoria	3
Appleton Industrial Software Ltd	Port Coquitlam	3
Autometrix Systems Inc	New Westminster	3
Baiche Consulting Service Ltd	Victoria	1
Barrodale Computing Services Ltd	Victoria	3
Bedford Software Limited	Vancouver	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>British Columbia - Continued - Colombie-Britannique - suite</b>		
Boeing Computer Services Canada Ltd	Vancouver	3
British Columbia Systems Corporation	Victoria	7
C B Microtek Ltd	Vancouver	2
Cantec Resources Corp	Victoria	3
Chambers, Phillips Management Consultants Ltd	Vancouver	1
Columbia Computing Services Ltd	Vancouver	6
Comdata Services Ltd	Burnaby	2
Computech Consulting Canada Ltd	Vancouver	5
Consumers Software Inc	Vancouver	4
Conway Information Systems Inc	Victoria	2
Cue Datawest Ltd	Vancouver	5
Data Key Ltd	Vancouver	3
Datamat	Victoria	5
Datasense Software Services Ltd	Vancouver	3
Datatech Systems Ltd	Victoria	6
Datex Services Ltd	Vancouver	3
Digital Dispatch Systems Inc	Richmond	3
E D P Industries	Vancouver	4
Exan Technologies Inc	Burnaby	3
G L Data Services Ltd	Vancouver	2
Gamma Systems Ltd	Burnaby	2
Group West Systems Ltd	Burnaby	3
Harmony Research Ltd	Vancouver	2
Harts Systems Ltd	Vancouver	2
Horton Trading Ltd	Vancouver	7
HTS Hi-Tech Systems Ltd	Victoria	5
Kadak Products Ltd	Vancouver	2
Kea Systems Ltd	Vancouver	2
Lions Gate Software Inc	Burnaby	2
Micro Com Systems Ltd	Vancouver	4
Micro Products Ltd	West Vancouver	3
Miller Computing Services Ltd	Vancouver	1
MSA Business Services Ltd	Vancouver	5
MSI Marathon Systems Inc	Vancouver	2
N W Cole and Company Limited	Victoria	2
Nissi Technologies Inc	North Vancouver	4
P C Rentals Ltd	Vancouver	2
P M Sulcs & Associates	Burnaby	4
P Z Resort Systems Inc	West Vancouver	3
Pamap Graphics Ltd	Victoria	4
Pathfinder Software Inc	Vancouver	4
Penny Software Inc	Vancouver	2
Platon Consulting Ltd	Burnaby	3
Protech Data Inc	Vancouver	1
Quartech Systems Ltd	Vancouver	4
Response Services Incorporated	Burnaby	2
Rick Hepting & Associates Ltd	Burnaby	3
Robelle Consulting Ltd	Langley	2
Rydex Industries Corporation	Richmond	4
Sci-Com Dial Services Ltd	Vancouver	3
Sierra Systems Consultants Inc	Vancouver	5
Softrak Systems Inc	Vancouver	2

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs

**British Columbia - Concluded - Colombie-Britannique - fin**

Softwords Div - Press Porcepic Limited	Victoria	4
SRC Software Research Corp	Victoria	2
Sydney Development Corp	Vancouver	4
Synex Systems Corporation	Vancouver	3
Systems West Consultants Ltd	Vancouver	4
T P Systems Ltd	Vancouver	2
T U R B Research Ltd	Vancouver	2
Tab Computer Services Inc	Surrey	3
Techware Systems Corporation	Vancouver	3
Tetrad Computer Applications	Vancouver	2
Third Party Software Services Ltd	Vancouver	2
Tokamak Leasing Corp	Vancouver	1
Tri-Data Services Inc	Burnaby	3
Vadim Computer Management Group	Kelowna	2
Wescom Computer Services Ltd	Victoria	3
Western Industrial Programming	Salmon Arm	3
Zadall Systems Ltd	West Vancouver	5

**Yukon**

Yukon Business Services Limited	Whitehorse	1
---------------------------------	------------	---

**Legend - Légende**

Employment Class	Number of employees	Employment Class	Number of employees
Catégorie de travailleurs	Nombre d'employés	Catégorie de travailleurs	Nombre d'employés
1	1 - 4	7	200 - 499
2	5 - 9	8	500 - 999
3	10 - 19	9	1,000 - 1,499
4	20 - 49	10	1,500 - 2,499
5	50 - 99	11	2,500 - 4,999
6	100 - 199	12	over 5,000







Statistics Canada      Statistique Canada

### Services Division

## Annual Survey of Computer Services, 1987

**In all correspondence concerning this questionnaire, please quote the 5 digits of the ID Number appearing on the address label.**

**Confidential when completed**

11						
17						

Please correct mailing address, if required.

### INFORMATION FOR RESPONDENTS

### Survey Objective

This survey collects data which are essential for the statistical analysis of the computer service industry and its impact on the Canadian economy. These data have become very important to users, given the current interest in service industries and their role in economic growth. The results of this survey will be published in Statistics Canada Catalogue Number 63-222.

### Authority

This survey is conducted under the authority of the Statistics Act, Statutes of Canada, 1970-71-72, Chapter 15.

## Confidentiality

Statistics Canada is prohibited by law from publishing any statistics which would divulge information relating to any identifiable business without the previous written consent of that business. The data reported on this questionnaire will be treated in strict confidence, used for statistical purposes, and published in aggregate form only.

### Federal-Provincial Agreements

In order to avoid duplication of enquiry and to provide consistent statistics, agreements have been made with:

- the Quebec Bureau of Statistics and the Manitoba Bureau of Statistics under Section 10 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective provinces. The Statistics Act of Quebec and Manitoba include the same provisions for confidentiality and penalties for disclosure of information as the Canada Statistics Act.
- the Ontario Statistical Centre, the Nova Scotia Department of Development and the Alberta Bureau of Statistics, under Section 11 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the exchange of information collected in this survey for establishments and/or business locations operated in their respective provinces. The Section 11 agreement to share information relating to establishments and/or business locations shall not apply if you object in writing and mail your letter, together with the completed questionnaire, to Statistics Canada.

### Reporting Period and Coverage

This questionnaire should be completed for your financial year ending at any time between April 1, 1987 and March 31, 1988. The report should not include the revenues of your subsidiaries or foreign branches, but should include your portion of the revenues and expenses of unincorporated joint ventures in which you are involved. Please report all amounts in Canadian dollars.

### Return Procedure

Please return the questionnaire within 30 days of receipt. If you are unable to do so, please inform us of the expected completion date. If you receive more than one questionnaire under different file numbers asking for a report on the same business, please complete one only, and attach and return the duplicate questionnaire(s).

### Correspondence

If you require assistance in the completion of this questionnaire or have any questions regarding the survey, please address all enquiries to:

Headquarters Operations Division,  
Statistics Canada,  
Ottawa, Ontario,  
Canada, K1A 9Z9

For communications by telephone, call Area Code (613) 951-3484 (collect).

### Period of Operation

This report covers the period:

From 

230
-----

D	M	Y

 to 

231
-----

D	M	Y

If you did not operate this business for a full year, please check (✓) the reason for your part year report.

- 235**
- 1 ☐ Change of ownership
- 2 ☐ Seasonal business
- 3 ☐ New business in 1987
- 4 ☐ Ceased operations due to bankruptcy, fire, demolition (please specify) \_\_\_\_\_
- 5 ☐ Change of financial year end \_\_\_\_\_

## 1. Identification of Firm (Please print)

- a) Legal name of business Same as above ☐  
050
- b) Name under which business operates (trading name) Same as above ☐  
051
- c) Are you a corporation whose sole purpose is to provide services to your parent company, to an affiliated company or to a professional practice?  
☒ Yes ☐ No

If YES, please print the name of your affiliated corporation or the name under which the professional practice operates.

[illegible]

## 2. a) Form of Organization (Check (✓) one box only).

- 027 1 ☐ Unincorporated – individual proprietorship 2 ☐ Unincorporated – partnership 3 ☐ Incorporated  
4 ☐ Other (please specify) \_\_\_\_\_

- b) Is this entity a joint venture?

028 <sup>1</sup> ☐ Yes      029 <sup>2</sup> ☐ No

### 3. ECONOMIC ACTIVITY

Please describe in detail the nature of your business activity:

---



---



---

### 4. REVENUE

Please report revenues for your 1987 financial year ending at any time between April 1, 1987 and March 31, 1988. Exclude taxes collected by you for remittance to a government agency

#### 4A. TOTAL REVENUE

Please report total operating and non-operating revenue.

i) Operating revenue from all sources

ii) Non-operating revenue

Interest and all other revenue that is not directly related to the operation of this business. Please exclude dividends and capital gains earned

iii) Total

Dollars (omit cents)
340
341
342

#### 4B. REVENUE BY TYPE OF SERVICE

Please ESTIMATE the following items as a percentage of your Operating Revenue (reported in Box 340).

i) Package Software Development

a) Systems Programs and User Tools (e.g., operating systems, compilers, utilities, 4 GL and DBMS)

b) Application Solutions (e.g., General Ledger, Inventory Control, Project Management)

ii) Professional Services

a) Corporate EDP Consulting (e.g., corporate planning, procurement, evaluation and audit)

b) Systems and Technical Consulting (e.g., feasibility studies, specifications for database design, data communications planning, etc.)

c) Contract Systems Analysis and Programming

d) Custom Software Development

e) Training and Education

f) Applications Management

g) Other Professional Services

(please specify)

Percent
301
303
304
305
308
307
309
310
314

#### 4B. REVENUE BY TYPE OF SERVICE - concluded

iii) Processing Services

a) Database Services (legal, financial, bibliographies, etc.)

b) Network Services

c) Shared Processing

d) Data Entry

e) Other Processing Services

(please specify)

iv) Software Publication

v) Software Distribution

vi) Hardware Sales, Rentals and Maintenance

a) Sales of Goods Purchased for Resale

Is this hardware a component of a TURNKEY SYSTEM?

1 ☐ Yes 2 ☐ No

b) Sales of Goods of Own Manufacture

c) Lease and/or Rentals

d) Repair and Maintenance of Equipment of Own Manufacture

e) Third Party Maintenance

vii) Payments from subsidiaries or affiliates as a result of management fees, research and development charges, royalties, etc.:

- Canadian

- Foreign

viii) Other Services

(please specify)

ix) Total Operating Revenue

Percent
322
324
325
327
328
329
315
331
332
333
334
600
601
602
330
349
100%

#### 4C. REVENUE GENERATED OUTSIDE CANADA (please exclude revenues earned by foreign subsidiaries)

What percent of the total operating revenue reported above (Box 340) was generated from sales or services outside Canada?

i) In the U.S.A.

ii) In other countries

Percent
343
344

**5. OPERATING EXPENSES**

Please report the following expenses incurred during your 1987 reporting period. **Do not include** capital expenditures. If you prefer you may attach a copy of your profit and loss statement and proceed to PURCHASES, Section 6.

	Dollars (omit cents)
a) All salaries and wages before deductions, include commissions, bonuses, vacation pay and salaries of working executives of incorporated companies. <b>Exclude</b> employee benefits, withdrawals by working proprietors of unincorporated firms and fees paid to contract workers .....	351
b) Employee benefits (e.g., employer's contribution to pension, medical, unemployment insurance and Workers' Compensation plans) .....	352
c) Occupancy costs - include: - rent or lease payments for land and buildings - utilities - depreciation on buildings, leasehold improvements, motor vehicles, furniture, fixtures and equipment - business, property and school taxes, permits and licences, as well as licences for vehicles <b>Exclude</b> all sales tax and income tax .....	359
d) Purchases for use in the business - include materials and supplies .....	353
e) Rent or purchase of software packages - include rented or purchased software packages, purchases of software development services, purchases of outside computer processing services .....	356
f) Rent for computers and ancillary equipment - include rent and/or leasing for computers and peripheral and ancillary equipment used by the company and/or installed at customer's location .....	360
g) Depreciation - include depreciation on computers and peripheral and ancillary equipment used by the company and/or purchased for rental .....	363
h) Amortization - include amortization on research and development and on franchises, copyrights, patents and licences, etc. ....	378
i) Motor vehicles, machinery and all other equipment - includes rent and/or lease charges, repairs, maintenance and depreciation .....	362
j) Insurance - include fire, automobile, accident, theft and all other property, business or product insurance, etc. ....	368
k) Interest and bank charges .....	369
l) Advertising, sales promotion, travel and entertainment .....	370
m) Legal, auditing and other professional services .....	372
n) Data communications charges - include line and equipment charges .....	374
o) Management fees, development charges, royalties and similar payments made to your parent or affiliated company: - in Canada .....	603
- abroad .....	604
p) Other Operating Expenses (excluding income tax) .....	377
q) Total Operating Expenses (sum of items a) to p)) .....	399

**6. PURCHASES**

Please report the cost of services and new and used goods purchased FOR SALE during your 1987 reporting period including purchase value of trade-ins, parts charged in the performance of repairs; all sub-contracted or purchased services charged directly to customers, less returns, adjustments and discounts (Cost includes such items as freight, insurance, import duties and taxes.) .....

Dollars  
(omit cents)  
201

**7. EMPLOYMENT**

## a) Paid Employees

Please report the **usual number** of persons employed during the reporting period to whom you paid Salaries and Wages as shown in Expenses, Section 5, Box 351

Number

## - Full-time Employees

Regular employees who worked the standard work week as observed by the business .....

152

## - Part-time Employees

Those who worked regularly but for fewer than the standard work week hours observed by the business .....

151

## b) Working proprietors and/or partners of unincorporated businesses .....

153

**8. CLIENT INDUSTRIES**

Please **ESTIMATE** the percentage of **total operating revenue** (Box 340) derived from each of the following sources:

Percent

a) Agriculture .....	400
b) Forestry, Mining and Manufacturing .....	401
c) Finance and Insurance .....	406
d) Wholesale Trade .....	409
e) Retail Trade .....	410
f) Transportation .....	411
g) Communications and Other Utilities .....	412
h) Construction .....	413
i) Real Estate Developers and Operators .....	423
j) Other Computer Companies .....	440
k) Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) .....	414
l) Other Services (hotels, restaurants, amusements and recreation, etc.) .....	415
m) Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) .....	416
n) Education .....	417
i) Primary and secondary schools (including school boards) .....	418
ii) Colleges and universities .....	419
o) Governments (exclude Crown Corporations) .....	
i) Municipal and regional governments .....	420
ii) Provincial governments .....	421
iii) Federal governments .....	422
p) Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.) .....	429
q) Other (please specify) .....	

430

100%

024	
-----	--

300

<sup>2</sup> ☐ Yes – Please complete 9c)

Province	Locations	Total Revenue	Salaries, Wages, and Employee Benefits	Employees	All Other Expenses (if available)
	Number	\$	\$	Number	\$
Newfoundland	501	514	527	540	553
Prince Edward Island	502	515	528	541	554
Nova Scotia	503	516	529	542	555
New Brunswick	504	517	530	543	556
Quebec	505	518	531	544	557
Ontario	506	519	532	545	558
Manitoba	507	520	533	546	559
Saskatchewan	508	521	534	547	560
Alberta	509	522	535	548	561
British Columbia	510	523	536	549	562
Northwest Territories	511	524	537	550	563
Yukon	512	525	538	551	564
<b>Total</b>	<b>513</b>	<b>526</b>	<b>539</b>	<b>552</b>	<b>565</b>

I certify that the information contained herein is complete and correct to the best of my knowledge.

[illegible]

\_\_\_\_\_

Ext.

234

Date



# Computer Services Survey, 1987

## Evaluation

This Evaluation section is optional, but your co-operation in completing it will help us to improve our survey and the data available

One of the problems of collecting statistics is that of balancing response burden against data requirements. Industry data needs and ease of response are among the most important factors in determining this balance. Therefore, it would assist us if you could find time to **comment** on specific problems, and identify the type of industry data that you would find useful.

Responses from this evaluation will be used to refine future questionnaires.

For each of the **Questionnaire Sections** indicated, could you please check (✓) your responses in Columns A to D below.

Questionnaire Section	Column A			Column B				Column C				Column D		
	Data readily available in accounting records			Degree of accuracy of estimates provided				Usefulness of industry data to your business				Are the questions and instructions clear?		
		<sup>1</sup> Yes	<sup>2</sup> No		<sup>1</sup> Poor	<sup>2</sup> Good	<sup>3</sup> Excellent		<sup>1</sup> Low	<sup>2</sup> Moderate	<sup>3</sup> High		<sup>1</sup> Yes	<sup>2</sup> No
4A Total Operating and Non-Operating Revenue	701			726				751				776		
4B Revenue by Type of Service	708			733				758				783		
4C Revenue Generated Outside Canada	709			734				759				784		
5. Operating Expenses – Breakdown	702			727				752				777		
7. Employment – Categories	703			728				753				778		
8. Client Industries – Categories	704			729				754				779		
9. Provincial Distribution of Operations	705			730				755				780		

How long did you spend collecting the data and completing this form?

801

hours

### COMMENTS

802

For Office Use Only

1

2

The results of this survey will be published in the Statistics Canada publication entitled "Computer Service Industry" (Cat. No. 63-222)

THANK YOU FOR YOUR CO-OPERATION.





Statistique Canada Statistics Canada

Division des services

## Enquête annuelle sur les services informatiques, 1987

Dans toute correspondance au sujet de ce questionnaire, veuillez indiquer les 5 chiffres du numéro d'identification qui figure sur l'étiquette.

Confidentiel une fois rempli

11					
----	--	--	--	--	--

17					
----	--	--	--	--	--

Veuillez corriger l'adresse, s'il y a lieu.

### RENSEIGNEMENTS

#### Objectif de l'enquête

Cette enquête est nécessaire pour produire une étude statistique du secteur des services informatiques et de son importance dans l'économie canadienne. Ces données sont devenues très importantes pour les utilisateurs, étant donné l'intérêt actuel porté aux industries des services et leur rôle dans l'accroissement de l'économie. Les résultats de l'enquête seront diffusés dans la publication n° 63-222 au catalogue de Statistique Canada.

#### Autorisation

Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

#### Confidentialité

La loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'une entreprise identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cette entreprise. Les données déclarées sur ce questionnaire seront examinées avec une discrétion garantie, utilisées à des fins statistiques et publiées de façon globale seulement.

#### Ententes Fédérales-Provinciales

Afin d'éviter la répétition de cette enquête et d'assurer l'uniformité des statistiques fournies, nous nous sommes entendus avec:

— le Bureau de la statistique du Québec et le Bureau de la statistique du Manitoba en vertu de l'article 10 de la Loi sur la statistique, Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et (ou) les succursales d'entreprises en activité dans leurs provinces respectives. La Loi sur la statistique du Québec et du Manitoba renferment les mêmes dispositions que la Loi sur la statistique du Canada pour ce qui est de la confidentialité des données et des sanctions prises en cas de divulgation.

— le Centre des statistiques de l'Ontario, le ministère du Développement de la Nouvelle-Écosse et le Bureau de la statistique de l'Alberta, en vertu de la Loi sur la statistique, article 11, Statuts du Canada, en ce qui concerne l'échange de renseignements recueillis dans cette enquête pour les établissements et (ou) les entreprises en activité dans ces provinces. L'article 11 qui porte sur cette entente de partager les renseignements ne s'appliquera pas si vous vous y opposez par écrit et si vous postez votre lettre, ainsi que le questionnaire rempli, à Statistique Canada.

#### Période de déclaration

Ce questionnaire doit porter sur votre exercice financier se terminant à n'importe quelle date entre le 1<sup>er</sup> avril 1987 et le 31 mars 1988. Le rapport ne doit pas couvrir les recettes de vos filiales ou de vos succursales étrangères, mais doit inclure la portion de vos recettes et dépenses de vos co-entreprises non constituées en société dans lesquelles vous êtes impliqués. S.V.P. déclarez les montants en dollars canadiens.

#### Processus de renvoi

Veuillez renvoyer le questionnaire dans les 30 jours suivant la réception. Si cela n'est pas possible, veuillez nous informer de la date à laquelle vous prévoyez nous le faire parvenir. Si vous recevez plusieurs questionnaires portant des numéros de référence différents mais visant la même entreprise, vous ne devez en remplir qu'un seul. Joignez-y les questionnaires en double.

#### Correspondance

Si vous avez besoin d'aide pour remplir le questionnaire ou si vous avez des questions ayant trait à l'enquête, veuillez vous adresser à:

Division des opérations du Bureau central,  
Statistique Canada,  
Ottawa (Ontario),  
Canada, K1A 9Z9

Pour communiquer avec nous par téléphone (à frais virés), composez le (613) 951-3484.

#### Période d'exploitation

Ce rapport porte sur la période allant:

230	J	M	A	231	J	M	A
Du				Au			

Si vous n'avez pas exploité cette entreprise pendant une année entière, veuillez indiquer la raison en cochant la case appropriée.

- |                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> 235 | <input type="checkbox"/> 1 Changement de propriétaire | <input type="checkbox"/> 4 Commerce fermé pour cause de faillite, d'incendie, de démolition (précisez s.v.p.) |
| <input type="checkbox"/> 2   | <input type="checkbox"/> Exploitation saisonnière     |   |
| <input type="checkbox"/> 3   | <input type="checkbox"/> Nouveau commerce en 1987     | <input type="checkbox"/> 5 Changement de fin d'année financière   |

#### 1. Identification de votre entreprise (en lettres moulées)

a) La raison sociale de votre entreprise

050																			
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Même que ci-haut ☐

b) Le nom commercial sous lequel vous exercez vos activités

051																			
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Même que ci-haut ☐

c) Êtes-vous une corporation dont le but unique est de fournir des services à une entreprise mère, à une société affiliée ou à un bureau professionnel?

025	<input type="checkbox"/> 1 Oui	<input type="checkbox"/> 2 Non
-----	--------------------------------	--------------------------------

Si OUI, veuillez indiquer le nom de votre société affiliée ou le nom sous lequel est exploité ce bureau professionnel.

026																			
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 2. a) Forme juridique (Cochez (✓) une seule case)

- |                              |   |  |   |
|------------------------------|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 027 | <input type="checkbox"/> 1 Entreprise non constituée en société — à propriétaire unique | <input type="checkbox"/> 2 Entreprise non constituée en société — en nom collectif | <input type="checkbox"/> 3 Entreprise constituée en société |
| <input type="checkbox"/> 4   | Autre (veuillez préciser) _____   |  |   |

b) S'agit-il d'une entreprise en participation?

028	<input type="checkbox"/> 1 Oui	<input type="checkbox"/> 029	<input type="checkbox"/> 2 Non
-----	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------

### 3. ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Veuillez décrire en détail la nature de vos activités commerciales:

---



---



---

### 4. RECETTES

Veuillez faire porter votre déclaration des recettes pour l'année financière 1987 se terminant à n'importe quelle date entre le 1<sup>er</sup> avril 1987 et le 31 mars 1988. Ne comptez pas les taxes que vous avez perçues pour le compte d'un organisme public.

#### 4A. RECETTES TOTALES

Veuillez indiquer les recettes d'exploitation et les recettes ne provenant pas de l'exploitation.

i) Total des recettes d'exploitation .....

ii) Recettes hors exploitations

Intérêts et toutes les autres recettes qui ne proviennent pas directement de l'exploitation de votre entreprise. Veuillez exclure les dividendes et les gains en capital .....

iii) Recettes totales .....

Dollars (sans les cents)
340
341
342

#### 4B. RECETTES SELON LE GENRE DE SERVICE

Veuillez ESTIMER en pourcentage les recettes d'exploitation (case 340), selon les catégories suivantes:

i) Élaboration d'ensembles de programmes de logiciel

a) Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur (p. ex., systèmes d'exploitation, compilateurs, programmes utilitaires, langages de quatrième génération, systèmes de gestion de bases de données [SGBD]) .....

b) Solutions d'application (p. ex., livre de comptabilité général, contrôle de stocks, gestion de projet) .....

ii) Services professionnels

a) Conseils en matière de TED à l'échelle du bureau (p. ex., planification de la société, approvisionnements, évaluation et vérification) .....

b) Conseils en matière de systèmes et conseils techniques (p. ex., études de faisabilité, conception du fichier des données, organisation de la communication des données, planification de la capacité, etc.) .....

c) Analyse de systèmes et programmation par contrat .....

d) Élaboration de produits de logiciel personnalisés .....

e) Formation et éducation .....

f) Gestion des applications .....

g) Autres services professionnels

(précisez s.v.p.) .....

Pourcentage
301
303
304
305
308
307
309
310
314

#### 4B. RECETTES SELON LE GENRE DE SERVICE - suite

iii) Services de traitement

a) Services de base de données (légal, financier, bibliographies, etc.) .....

b) Services de réseau .....

c) Traitement partagé .....

d) Entrée des données .....

e) Autres services de traitement

(précisez s.v.p.) .....

iv) Publication du logiciel .....

v) Distribution du logiciel .....

vi) Vente, location et services d'entretien des machines

a) Ventes de machines TED achetées pour la revente .....

Est-ce que ces machines sont des composantes d'un système "clé en main"? ..

1 ☐ Oui 2 ☐ Non

b) Ventes de machines TED manufacturées par votre compagnie .....

c) Location et (ou) bail .....

d) Services de réparation et d'entretien des machines TED manufacturées par votre compagnie .....

e) Entretien des machines TED manufacturées par d'autres compagnies .....

vii) Paiements de filiales résultant de frais de gestion, de frais de recherche et de développement, de redevances, etc.:

- Canadiens .....

- Étrangers .....

viii) Autres services

(précisez s.v.p.) .....

ix) Total des recettes d'exploitation .....

Pourcentage
322
324
325
327
328
329
315
331
332
333
334
600
601
602
330
349
100%

#### 4C. RECETTES PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU CANADA (veuillez exclure les recettes gagnées par des filiales étrangères)

Quel pourcentage de vos recettes totales d'exploitation (case 340) provient:

i) des États-Unis? .....

ii) des autres pays? .....

Pourcentage
343
344



## 5. DÉPENSES D'EXPLOITATION

Veillez déclarer les dépenses effectuées au cours de la période de votre déclaration. **Ne déclarez pas** les dépenses d'immobilisation. Si vous désirez, vous pouvez inclure une copie de votre relevé de profits et pertes et passer à la section 6 – ACHATS.

- |  | Dollars<br>(sans les cents) |
|--|-----------------------------|
| a) Tous les salaires et les rémunérations ayant retenues, <b>Incluez</b> les commissions, gratifications, payes de vacances et rémunérations des cadres actifs des entreprises constituées en société. <b>Excluez</b> les avantages sociaux, les retraits effectués par les propriétaires actifs des entreprises non constituées en société et les honoraires payés à des travailleurs à contrats .....  | 351                         |
|  | 352                         |
| b) Avantages sociaux des salariés, c'est-à-dire, contributions de l'employeur aux régimes d'assurance-chômage, aux caisses de retraite et aux régimes d'indemnisation des accidents du travail .....   | 359                         |
| c) Frais d'occupation – comprend :<br>– la location à court et (ou) à long terme de terrains et de bâtiments<br>– chauffage, éclairage, énergie et eau<br>– amortissement des immeubles, des améliorations locatives, de l'ameublement, des articles d'ameublement et de l'équipement<br>– les taxes d'affaires et l'impôt foncier, les taxes scolaires, permis et licences ainsi que l'immatriculation des véhicules automobiles, etc.<br><b>Ne comptez pas</b> les taxes de vente et l'impôt sur le revenu ..... | 353                         |
| d) Achats destinés à l'utilisation interne de l'entreprise, y compris le matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation .....  | 356                         |
| e) Ensembles de programmes loués ou achetés, y compris achats de services d'élaboration de logiciel, achats à l'extérieur des services de traitement .....   | 360                         |
| f) Location à court et (ou) à long terme d'ordinateurs et de matériel périphérique et auxiliaire destinés à la société ou installés chez le client .....   | 363                         |
| g) Amortissement, y compris l'amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire utilisés par l'entreprise ou achetés pour la location .....  | 378                         |
| h) Amortissement, y compris de frais de recherche et développement et des privilèges, des droits de reproduction, des brevets et des licences .....  | 362                         |
| i) Location à court et (ou) à long terme de véhicules automobiles, de machines et de tout autre matériel, y compris les frais de location à court et (ou) à long terme, services de réparation et d'entretien du matériel et amortissement .....   | 368                         |
| j) Assurance – comprend les assurances automobiles et les assurances contre les incendies et le vol ainsi que les autres assurances immobilières, les assurances sur l'entreprise ou sur les produits, etc. ....   | 369                         |
| k) Intérêts et frais bancaires .....   | 370                         |
| l) Services de promotion, de publicité et de vente, frais de voyage et de divertissement .....   | 372                         |
| m) Services juridiques, services d'experts-comptables et d'autres services professionnels .....  | 374                         |
| n) Frais pour les communications de données – comprend les frais pour les circuits et le matériel .....  | 603                         |
| o) Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables faits à votre entreprise mère ou à une société affiliée :<br>– au Canada .....   | 604                         |
| – à l'étranger .....   | 377                         |
| p) Autres dépenses d'exploitation (excluant l'impôt sur le revenu) .....   | 399                         |
| q) Total des dépenses d'exploitation (total des articles a à o))   |                             |

## 6. ACHATS

Vous devez déclarer le coût des services et des marchandises neuves ou d'occasion achetées POUR LA VENTE pendant votre période de déclaration pour 1987, y compris la valeur à l'achat des reprises, les pièces utilisées pour les travaux de réparation ou des services achetés ou obtenus de sous-traitants qui sont facturés directement aux clients, moins les marchandises retournées, les ajustements et les rabais. Vous devez également déclarer par ses soins les frais de transport, l'assurance, les droits de douane et les taxes.)

Dollars (sans les cents)
201

## 7. EMPLOI

- a) **Salariés**  
Pour chacune des catégories suivantes, déclarez le **nombre en moyenne** de personnes employées durant la période de déclaration à qui vous avez versés salaires et rémunérations à titre de dépenses tel que rapporté à la section 5 – Dépenses, case 351.
- **Employés à plein temps**  
Ceux qui ont travaillé régulièrement le nombre d'heures de la semaine normale de travail de l'entreprise
- **Employés à temps partiel**  
Ceux qui ont travaillé régulièrement mais pendant un nombre d'heures inférieur à la semaine de travail de l'entreprise
- b) **Propriétaires et/ou associés actifs d'entreprises non constituées**

Nombre
152
151
153

## 8. CATÉGORIES DE CLIENTS

Veillez **ESTIMER** le pourcentage de vos recettes totales d'exploitation (case 340) provenant de chacune des sources suivantes:

Percentage

- a) Agriculture
- b) Forêts, mines et industries manufacturières
- c) Finance et assurance
- d) Commerce de gros
- e) Commerce de détail
- f) Transport
- g) Communications et services publics
- h) Construction
- i) Aménageurs et entrepreneurs fonciers
- j) Autres entreprises informatiques
- k) Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)
- l) Autres services (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.)
- m) Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)
- n) Éducation
- i) Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils scolaires)
- ii) Collèges et universités
- o) Administrations publiques (excluant les corporations de la Couronne)
- i) Administrations municipales et régionales
- ii) Administrations provinciales
- iii) Administration fédérale
- p) Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)
- q) Autre (précisez s v p)

400
401
406
409
410
411
412
413
423
440
414
415
416
417
418
419
420
421
422
429
430

- |     |  |
|-----|--|
| 024 |  |
|-----|--|

- 300

<sup>2</sup> ☐ Oui – Veuillez remplir 9c)

- | Province                  | Nombre<br>de locaux<br>d'affaires | Recettes<br>totales<br>\$ | Traitements,<br>salaires et<br>avantages<br>sociaux<br>\$ | Nombre<br>d'employés | Tous les<br>autres frais<br>(si disponibles)<br>\$ |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|----------------------|--|
| Terre-Neuve               | 501                               | 514                       | 527   | 540                  | 553  |
| Île-du-Prince-Édouard     | 502                               | 515                       | 528   | 541                  | 554  |
| Nouvelle-Écosse           | 503                               | 516                       | 529   | 542                  | 555  |
| Nouveau-Brunswick         | 504                               | 517                       | 530   | 543                  | 556  |
| Québec                    | 505                               | 518                       | 531   | 544                  | 557  |
| Ontario                   | 506                               | 519                       | 532   | 545                  | 558  |
| Manitoba                  | 507                               | 520                       | 533   | 546                  | 559  |
| Saskatchewan              | 508                               | 521                       | 534   | 547                  | 560  |
| Alberta                   | 509                               | 522                       | 535   | 548                  | 561  |
| Colombie-Britannique      | 510                               | 523                       | 536   | 549                  | 562  |
| Territoires du Nord-Ouest | 511                               | 524                       | 537   | 550                  | 563  |
| Yukon                     | 512                               | 525                       | 538   | 551                  | 564  |
| <b>Total</b>              | <b>513</b>                        | <b>526</b>                | <b>539</b>  | <b>552</b>           | <b>565</b>   |

J'atteste que les renseignements fournis ici sont, autant que je sache, complets et exacts.

[illegible]

Titre

Indicatif régional

232

234

## Poste

Date

Cette section de l'évaluation est facultative mais, en la remplissant, vous nous aiderez à améliorer notre enquête et les données disponibles

Les réponses à cette évaluation serviront à améliorer le questionnaire.

Pour chaque **section du questionnaire** indiquée, veuillez cocher ( ✓ ) vos réponses dans les colonnes A à D ci-dessous.

Combien de temps avez-vous mis pour recueillir les données et remplir le présent formulaire?

801

heures

## COMMENTAIRES

802

Réservé à Statistique  
Canada seulement

1

T2

Les résultats de cette enquête seront diffusés dans la publication nommée "Industrie des services informatiques" (N° 63-222 au catalogue de Statistique Canada).

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE COLLABORATION.





**ORDER FORM**

Client Reference Number

Mail to:  
Publication Sales  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

(Please print)

Company

Department

Attention

Address

City

Province

Postal Code

Tel.

**METHOD OF PAYMENT**☐ Purchase Order Number (please enclose)☐ Payment enclosed

\$

☐ Charge to my:☐ MasterCard☐ VISA

Account Number

Expiry Date

☐ Bill me later

Signature

Catalogue No.

Title

Quantity

Price

Total

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications, in Canadian funds or equivalent.

**PF**  
**03551**  
**06/89**

For faster service

**☎ 1-800-267-6677 ☎****VISA and MasterCard**  
**Accounts**

Français au verso

**BON DE COMMANDE**

Numéro de référence du client

Postez à :  
Vente des publications  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

(Lettres moulées s.v.p.)

Compagnie

Service

À l'attention de

Adresse

Ville

Province

Code postal

Tél.

**MODE DE PAIEMENT**☐ Numéro de la commande (inclure s.v.p.)☐ Paiement inclus

\$

☐ Portez à mon compte :☐ MasterCard☐ VISA

N° de compte

Date d'expiration

☐ Facturez-moi plus tard

Signature

N° au catalogue

Titre

Quantité

Prix

Total

Le cheque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent.

**PF**  
**03551**  
**06/89****Pour un service**  
**plus rapide, composez****☎ 1-800-267-6677 ☎****Comptes VISA**  
**et MasterCard**

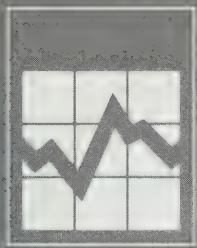
English on Reverse











Catalogue 63-222 Annuel

# Computer service industry

1988

Catalogue 63-222 Annuel

# Industrie des services informatiques

1988



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada

## Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Business Services Section,  
Services, Science and Technology Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-3490)  
or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect 403-495-3028

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto  
Credit card only (973-8018)

## Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des services aux entreprises,  
Division des services, des sciences et de la technologie,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-3490) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-3028

## Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du télécopieur 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto  
Carte de crédit seulement (973-8018)



Statistics Canada  
Services, Science and  
Technology Division

# Computer service industry

1988

Published under the authority of the Minister  
of Industry, Science and Technology

© Minister of Supply  
and Services Canada 1991

All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored in a retrieval system or  
transmitted in any form or by any means, electronic,  
mechanical, photocopying, recording or otherwise  
without prior written permission of the Minister of  
Supply and Services Canada.

February 1991

Price: Canada: \$26.00  
United States: US\$31.00  
Other Countries: US\$36.00

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

Statistique Canada  
Division des services, des sciences et  
de la technologie

# Industrie des services informatiques

1988

Publication autorisée par le ministre de  
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1991

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de  
transmettre le contenu de la présente publication, sous  
quelque forme ou par quelque moyen que ce soit,  
enregistrement sur support magnétique, reproduction  
électronique, mécanique, photographique, ou autre,  
ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement,  
sans l'autorisation écrite préalable du Ministre des  
Approvisionnements et Services Canada

Février 1991

Prix: Canada: 26 \$  
États-Unis: 31 \$ US  
Autres pays: 36 \$ US

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

## Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

.. figures not available

... figures not appropriate or not applicable

- nil or zero

-- amount too small to be expressed

p preliminary figures

r revised figures

x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act

### NOTE

Components may not add to totals due to rounding.

This publication was prepared under the direction of:

- **F.D. Gault**, Director, Services, Science and Technology Division

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

.. nombres indisponibles

... n'ayant pas lieu de figurer

- néant ou zéro

-- nombres infimes

p nombres provisoires

r nombres rectifiés

x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret

### NOTA

Les chiffres ayant été arrondis, les totaux ne correspondent pas toujours.

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **F.D. Gault**, directeur, Division des services, des sciences et de la technologie



## Table of Contents

	Page
<b>Highlights</b>	<b>5</b>
<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>Survey Results</b>	<b>8</b>
<b>Statistical Tables</b>	
1.1 Summary Statistics for Computer Service Firms, by Province, 1988	16
1.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1988, in Thousands of Dollars	17
1.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1988, as a Percentage of Total Revenue	17
1.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, by Region, 1988, as a Percentage of Total Revenue	18
1.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Region, 1988, as a Percentage of Total Revenue	19
1.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Province, 1988, as a Percentage of Total Operating Expenses	20
1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1984-1988	22
1.8 Revenue According to Region of Location and Region of Head office, 1988	26
2.1 Summary Statistics for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988	27

## Table des matières

	Page
<b>Fait saillants</b>	<b>5</b>
<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>Résultats de l'enquête</b>	<b>8</b>
<b>Tableaux statistiques</b>	
1.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1988	16
1.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1988, en milliers de dollars	17
1.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1988, en pourcentage des recettes totales	17
1.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1988, en pourcentage des recettes totales	18
1.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1988, en pourcentage des recettes totales	19
1.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1988, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales	20
1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1984-1988	22
1.8 Recettes selon la région de l'emplacement et la région du siège social, 1988	26
2.1 Statistiques sommaires pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988	27

## Table of Contents - Concluded

## Table des matières - fin

	Page		Page
2.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988, in Thousands of Dollars	28	2.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988, en milliers de dollars	28
2.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988, as a Percentage of Total Revenue	28	2.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988, en pourcentage des recettes totales	28
2.4 Revenue for Computer Service Firms, by Type of Service and Revenue Size, 1988, as a Percentage of Total Revenue	29	2.4 Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques, selon le genre de service et la tranche de recettes, 1988, en pourcentage des recettes	29
2.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988, as a Percentage of Total Revenue	30	2.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988, en pourcentage des recettes totales	30
2.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988, as a Percentage of Total Operating Expenses	31	2.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales	31
2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1984-1988	32	2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1984-1988	32
3.1 Percentage of Revenues by Type of Service, by Region, and by Revenue Size, 1988	34	3.1 Pourcentage des recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes, 1988	34
<b>Appendices</b>		<b>Annexes</b>	
Appendix A: Software Overview	39	Annexe A: Vue d'ensemble des logiciels	39
Appendix B: List of Firms	43	Annexe B: Liste des entreprises	43
Appendix C: Survey Methodology	69	Annexe C: Méthodologie de l'enquête	69
Appendix D: Questionnaire	73	Annexe D: Questionnaire	73

## Highlights

### Computer Services

- Computer service revenues increased by 19.2% in 1988 to \$4.6 billion. This is up from a growth rate of only 9% in 1987.
- Exports showed strong growth as well, maintaining a 9% share of total revenues.
- Processing services' share of total revenues continued its decline from 25.7% in 1987 to 22.4% in 1988; by contrast, professional services continued to rise from 32.3% in 1987 to 34.5% in 1988.

## Faits saillants

### Services informatiques

- Les recettes des services informatiques ont augmenté de 19.2% en 1988 pour atteindre \$4.6 milliards. Il s'agit là d'une hausse par rapport à un taux de croissance de 9% seulement en 1987.
- Les exportations enregistrent également une forte croissance, représentant toujours 9% des recettes totales.
- La part des services de traitement poursuit son mouvement à la baisse, passant de 25.7% en 1987 à 22.4% en 1988. Par contre, les services professionnels continuent à augmenter, passant de 32.3% en 1987 à 34.5% en 1988.





## Introduction

This publication contains the results of the 1988 Survey of the Computer Service Industry and revised data for the Computer Service Industry from 1984 to 1987.

To be included in the survey, firms must provide as their principal activity computer facilities on a rental, leasing or time-sharing basis or such activities as contract programming, computer consulting, database services and computer equipment maintenance and repair. Firms which satisfy these conditions are classified to Computer Services in the Standard Industrial Classification (SIC) of 1980.

The "computer industry" is a broader concept which comprises the Computer Services (SIC 7720), Manufacturers of Electronic Computing and Peripheral Equipment (SIC 3361), and Wholesalers of Computer and Related Machinery, Equipment and Packaged Software (SIC 5744). Results pertaining to the survey of computer manufacturers can be found in **The Electrical and Electronic Products Industries**, (Cat. 43-250) and inquiries should be addressed to Laurie Vincent (613 951-3523). For information on wholesalers of computer equipment and packaged software see **Wholesale Trade Statistics**, (Cat. 63-226) or contact Gilles Simard, (613 951-3541).

This publication contains four Appendices. Appendix A presents selected results of two software studies conducted in 1988 by the newly formed Services, Science and Technology Division of Statistics Canada. Appendix B provides a list of respondents whose data are included in this publication. Appendix C addresses the technical aspects of the program, and Appendix D presents the questionnaire used to collect the information, "The Annual Survey of Computer Services".

For further information, contact C. Gaston (613-951-2196) or E. Thériault (613-951-3491), Services Science and Technology Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

## Introduction

La présente publication comprend les résultats de l'enquête sur les services informatiques de 1988 ainsi que les données révisées de 1984 à 1987 pour le secteur des services informatiques.

Cette enquête comprend les entreprises dont l'activité principale consiste à fournir des installations informatiques en location, en crédit-bail ou en temps partagé ou des services comme la programmation à contrat, les conseils en informatique, les services de base de données et la réparation ou l'entretien de matériel informatique. Les entreprises qui répondent à ces conditions sont classées comme services informatiques dans la classification type des industries (CTI) de 1980.

L'"industrie informatique" est un concept plus large qui comprend les services informatiques (CTI 7720), les fabricants des machines électroniques à calculer et périphériques (CTI 3361) et les commerçants en gros d'ordinateurs, de machines et matériel connexes et de logiciels (CTI 5744). Les résultats concernant l'enquête sur la fabrication des ordinateurs sont disponibles dans la publication **Industries des Produits Électriques et Électroniques** (Cat. 43-250) et, pour obtenir de plus amples renseignements, on peut communiquer avec Laurie Vincent (613 951-3523). Les résultats concernant les commerçants en gros de matériel informatique et de logiciels sont disponibles dans la publication **Statistique sur le Commerce de Gros** (Cat. 63-226). Pour obtenir de plus amples renseignements, on peut communiquer avec Gilles Simard (613 951-3541).

La publication comprend quatre annexes. L'Annexe A contient certains des résultats de deux études de logiciels menées en 1988 par la nouvelle Division des services, des sciences et de la technologie de Statistique Canada. L'Annexe B où se trouve une liste de répondants ayant fourni les données qui sont intégrées à la publication. L'Annexe C porte sur les aspects techniques du programme. L'Annexe D contient le questionnaire ayant servi à la collecte des renseignements concernant l'enquête annuelle sur les services informatiques.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec C. Gaston (613-951-2196) ou E. Thériault (613-951-3491), Division des services, des sciences et de la technologie, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

## Survey Results

The information contained in this publication is derived from two sources: (1) completed Statistics Canada Questionnaires, and (2) transcribed tax records from Revenue Canada.<sup>1</sup>

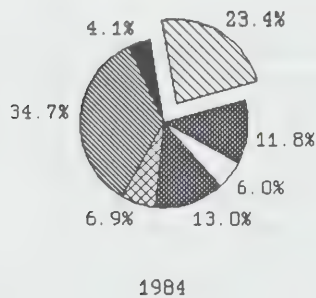
The 790 firms that responded represented only 8% of the businesses in the industry yet they accounted for 77% of the revenues.

## Résultats de l'enquête

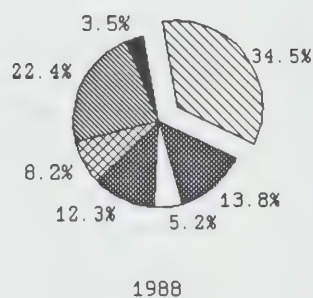
Les renseignements de cette publication sont tirés de deux sources: (1) les questionnaires de Statistique Canada remplis et (2) les dossiers d'impôt transcrits de Revenu Canada.<sup>1</sup>

Les 790 entreprises qui ont répondu représentent seulement 8% des entreprises du secteur mais elles rendent compte de 77% des recettes.

Chart 1.  
Revenue Shares by Type of Service, 1984 and 1988



Graphique 1.  
Répartition des recettes, selon le genre de service, 1984 et 1988



Technological advances have changed the product mix of computer service firms in several ways. Cheaper computers and increases in computing capacity have reduced the demand for external processing services. The reduced costs of computer equipment and the resulting decentralization of the computing environment have dramatically increased the number of end-users. The growth in the number of end-users and attempts to realize the full benefit of new technology have led to the growth of professional services (i.e. training and education, custom programming, system integration contracts).

Le progrès technologique a changé la composition de la production des entreprises de services informatiques de plusieurs façons. La disponibilité des ordinateurs moins chers et plus performants a réduit la demande pour les services de traitements externes. Les coûts réduits du matériel informatique et le traitement décentralisé qui en découle ont augmenté de façon considérable le nombre d'utilisateurs non spécialisés. Cette croissance du nombre d'utilisateurs combinée à une gamme de plus en plus vaste de possibilités techniques ont mené à une croissance des services professionnels (c'est-à-dire, la formation et l'enseignement, l'intégration de systèmes sur mesure et la gestion des installations informatiques).

<sup>1</sup> Transcribed records include non-respondents to the survey and all firms with annual revenues below the lowest threshold of the survey.

<sup>1</sup> Les enregistrement transcrits incluent les non-répondants à l'enquête et toutes les entreprises dont les recettes annuelles sont inférieures au seuil de l'enquête.



Chart 2.  
Revenue according to Class of Customer, 1988

Graphique 2.  
Recettes selon la catégorie de clients, 1988

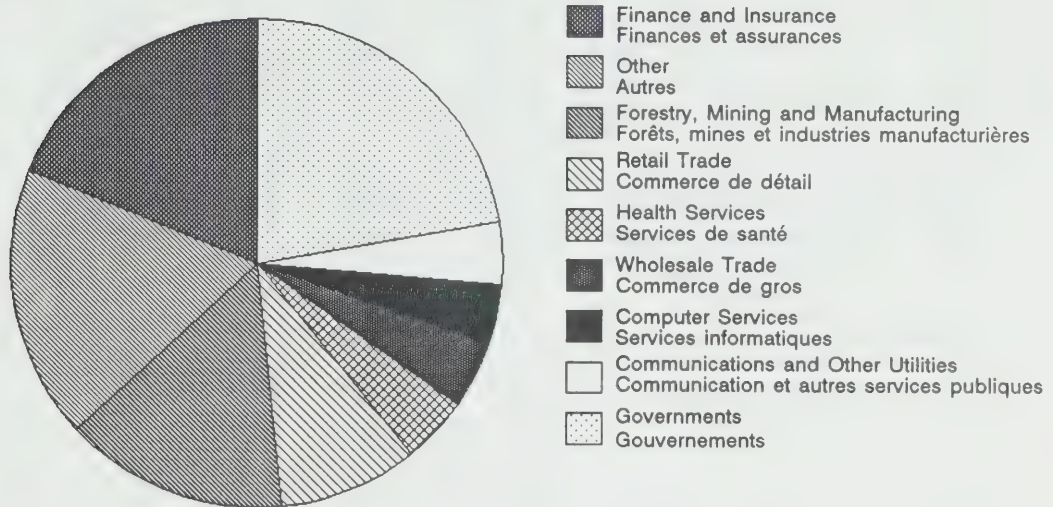
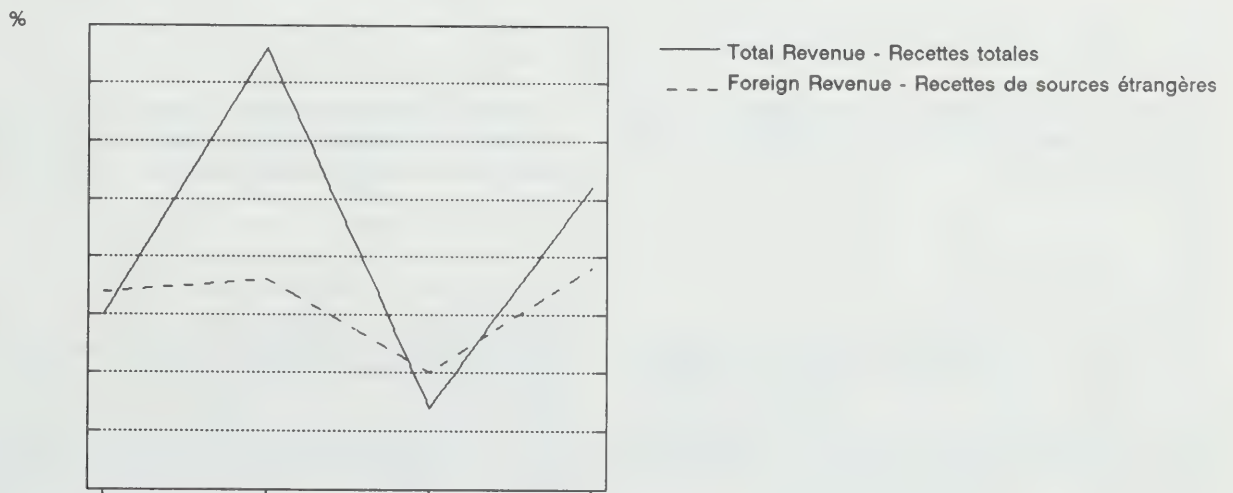


Chart 3.  
Total and Foreign Revenue, 1985-1988  
Annual rate of change

Graphique 3.  
Recettes totales et étrangères, 1985-1988  
Taux annuel de variation

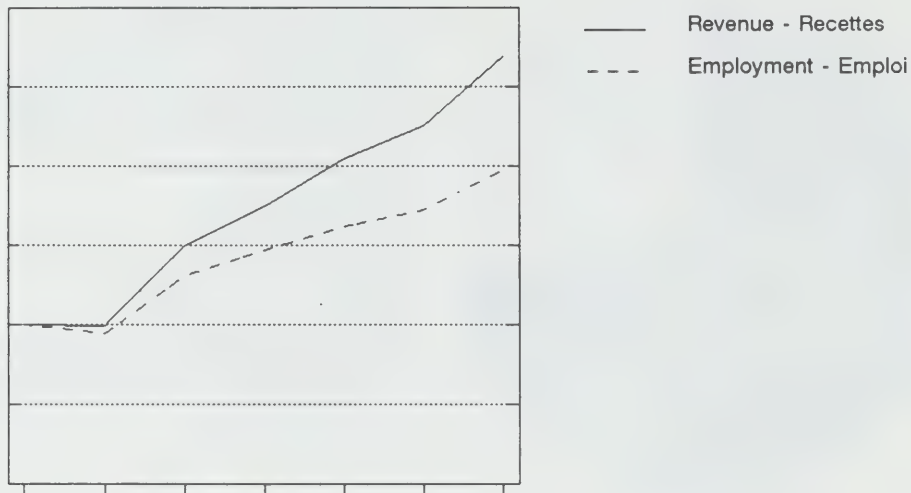


Even though computer service exports have grown proportionally with computer service revenues, they do not reflect fully the importance of foreign markets for the industry. As firms become established in a foreign market there is a tendency to establish subsidiaries whose sales are not considered exports of the Canadian parent.

Bien que les exportations de services informatiques aient augmenté proportionnellement aux revenus de l'industrie des services informatiques, elles ne reflètent pas complètement l'importance que les marchés étrangers représentent pour cette industrie. À mesure que les entreprises percent un marché étranger, on tend à y établir des filiales dont les ventes ne sont pas comptées au titre des exportations canadiennes.

Chart 4.  
Computer Services Revenue and Employment  
Index: 1982 = 100

Graphique 4.  
Recettes et emploi des services informatiques  
Index: 1982 = 100



Computer Service industry revenues have increased by almost 270% while employment has doubled since 1982.

Depuis 1982, les revenus générés par l'industrie des services informatiques ont augmenté de près de 270% alors que le marché de l'emploi a doublé.

#### Results for Large Firms

The following text tables are based on questionnaires received from 790 of the larger computer service firms in Canada. These firms are assigned to a "type of service" category according to their major source of revenue in 1988.

#### Résultats des grandes entreprises

Les tableaux explicatifs suivants sont basés sur des questionnaires (790) reçus d'entreprises qui sont parmi les plus importantes à offrir des services informatiques au Canada. Ces entreprises ont été intégrées à une catégorie de "genre de service" en fonction de leurs principales sources de recettes en 1988.



TEXT TABLE I. Revenue for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1988<sup>1</sup>TABLEAU EXPLICATIF I. Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1988<sup>1</sup>

Service categories	Number of firms	Total revenue	Software products development	Professional services	Processing services	Hardware sales	Lease, rental	Repair, maintenance	Other
Catégories de service	Nombre d'entreprises	Recettes totales	Élaboration de produits de logiciels	Services professionnels	Services de traitement	Ventes d'équipements informatiques	Bail, location	Entretien, réparation	Autres
		thousands of \$							
		milliers de \$							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	156	392,695	70.2	16.2	3.7	6.7	0.3	1.3	1.5
Professional Services - Services professionnels	278	1,167,003	4.6	83.9	4.4	4.3	0.4	0.7	1.7
Processing Services - Services de traitement	149	962,623	2.9	10.4	79.1	3.2	1.8	0.3	2.2
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	139	594,946	10.3	13.6	4.7	57.6	3.9	7.5	2.4
Lease and Rental - Bail et location	21	332,672	1.6	0.1	0.1	5.1	92.4	-	0.8
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	21	79,697	1.7	1.2	2.7	18.4	1.1	73.2	1.7
Other - Autres	26	47,422	4.8	9.1	8.2	6.4	0.6	1.5	69.4
<b>Total</b>	<b>790</b>	<b>3,577,058</b>	<b>11.9</b>	<b>34.5</b>	<b>24.1</b>	<b>13.6</b>	<b>9.8</b>	<b>3.4</b>	<b>2.7</b>

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.

Components of the computer services industry are quite specialized. This table classifies a firm according to the service which accounts for the largest proportion of its revenues and shows these revenues distributed by type of service. The fact that the specialization of firms selling hardware is only 57.6% is a consequence of the classification criterion which assigns firms highly specialized in this activity to the wholesale trade industry.

Les composants de l'industrie des services informatiques sont assez spécialisés. Ce tableau classifie une entreprise en se fondant sur le service qui génère le plus de revenus et démontre la distribution de ces revenus selon le type de service. Si le taux de spécialisation des entreprises qui vendent de l'équipement informatique n'est que de 57.6%, cela est dû au critère de classification qui place les entreprises très spécialisées de cette activité avec les industries de commerce de gros.

Text Table II presents selected characteristics of firms by major revenue category.

Le tableau explicatif II présente certaines caractéristiques des entreprises selon la principale catégorie de recettes.

TEXT TABLE II. Selected Ratios for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1988<sup>1</sup>

TABLEAU EXPLICATIF II. Ratios divers pour les entreprises offrant des services informatiques classées selon leur principale source de recettes, 1988<sup>1</sup>

	Total revenue	Expenses	Employee earnings	Exports	Average Salary	Revenue per firm	Employees per firm
		Dépenses	Salaires	Exporta- tions			
	Recettes totales	As a percentage of total revenue			Salaire moyen	Recettes par entre- prise	Employés par entre- prise
		En pourcentage des recettes totales					
	thousands of \$		%		thousands of \$	thousands of \$	No. - Nbre
	milliers de \$				milliers de \$	milliers de \$	
Software Products Develop- ment - Élaboration de produits de logiciels	392,695	101.9	43.7	20.6	36.7	2,517	30
Professional Services - Services professionnels	1,167,003	86.4	46.2	19.8	39.1	4,198	50
Processing Services - Services de traitement	962,623	94.6	35.0	1.5	34.8	6,461	65
Hardware Sales - Ventes d'équipements informa- tiques	594,946	94.4	25.4	12.4	34.1	4,280	32
Lease and Rental - Bail et location	332,672	85.4	13.0	0.8	44.5	15,842	46
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	79,697	104.1	42.9	1.1	31.8	3,795	51
Other - Autres	47,422	111.5	47.7	5.5	32.9	1,824	26
<b>Total</b>	<b>3,577,058</b>	<b>92.3</b>	<b>36.3</b>	<b>11.4</b>	<b>36.8</b>	<b>4,528</b>	<b>45</b>

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.

Text Table III provides concentration and specialization ratios for the computer service industry.

Concentration ratios are calculated as the sum of revenues of the top five companies in a category, divided by the total revenues in the category, then multiplied by 100.

Specialization ratios indicate the percentage of total revenue that the major service comprises in firms classified to a particular activity. A specialization ratio of 100% for a service would indicate that firms produced only that service. Text Table III indicates that hardware vendors were the least specialized and lease and rental firms the most.

Le tableau explicatif III fournit des ratios de concentration et de spécialisation pour l'industrie des services informatiques.

On obtient les ratios de concentration en prenant la somme des recettes des cinq principales sociétés d'une catégorie donnée, en la divisant par les recettes globales de la catégorie et en multipliant ensuite par 100.

Les ratios de spécialisation indiquent le pourcentage des recettes que représente le principal service dans les sociétés où ce service est la principale activité. Un ratio de spécialisation de 100% pour un service indique que cette entreprise n'offre que ce seul service. Le tableau explicatif III révèle que les vendeurs de matériel sont les moins spécialisés alors que les entreprises de location à court et à long terme sont les plus spécialisées.

TEXT TABLE III. Concentration and Specialization Ratios for Computer Service Firms Classified by Major Service, 1988<sup>1</sup>

TABLEAU EXPLICATIF III. Ratios de concentration et de spécialisation pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1988<sup>1</sup>

	Firms	Concentration	Specialization
	Entreprises	Concentration	Spécialisation
	No. - Nbre	%	%
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	156	35	70
Professional Services - Services professionnels	278	46	84
Processing Services - Services de traitement	149	50	79
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	139	30	58
Lease and Rental - Bail et location	21	87	92
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	21	75	73
Other - Autres	26	42	...
<b>Total</b>	<b>790</b>	<b>20</b>	<b>...</b>

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.

### Out-of-Province Revenues

Tables 1.1 through 1.7 assign a firm's entire activity to the province where its head office is located. However, key variables such as revenue, employment, and remuneration are collected for each province where a firm maintains a branch or sales office. In Table 1.8 results are tabulated according to province of location and compared to results based upon province of head office. In all, 105 firms had offices outside their "home" province and these sales accounted for \$447 million, or 9.7% of total industry revenues.

The ratios in Table 1.8 can be interpreted as follows. Of the \$2,670 million in revenue earned by firms with head offices in Ontario, 8.9% was accounted for by related offices in other provinces. Conversely, of the \$2,583 million accounted for by offices located in Ontario 5.9% was attributed to offices of firms with head offices in other provinces. It should be noted that these figures do not necessarily represent provincial sales as such since firms can sell in provinces where they have no offices. Furthermore, foreign sales are usually included in the head office province.

### Recettes hors de la province

Les tableaux 1.1 à 1.7 assignent les activités entières d'une entreprise à la province où est situé son siège social. Par contre, des éléments importants comme les recettes, l'emploi et la rémunération sont obtenus pour chacune des provinces où une entreprise possède une succursale ou un bureau de vente. Au tableau 1.8, les résultats sont classifiés selon la province de l'emplacement et sont confrontés avec ceux basés selon la province du siège social. En tout, 105 entreprises ont des emplacements dans une province autre que leur siège social et ces ventes s'élèvent à \$447 millions, ou 9.7% des recettes totales de l'industrie.

Les ratios du tableau 1.8 peuvent être interprétés de la façon suivante: des \$2,670 millions de recettes gagnées par les entreprises qui ont leur siège social en Ontario, 8.9% proviennent d'emplacements qui sont situés dans d'autres provinces. Réciproquement, des \$2,583 millions provenant des emplacements situés en Ontario, 5.9% proviennent d'emplacements dont le siège social est situé dans une autre province. Il faudrait noter que ces données ne représentent pas nécessairement les recettes provinciales comme telles puisque les entreprises peuvent, avoir des recettes de provinces dans lesquelles elles n'ont pas d'emplacement. En outre, les recettes provenant de l'étranger sont habituellement comprises dans la province du siège social.



Statistical Tables

Tableaux statistiques

TABLE 1.1 Summary Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1988<sup>1</sup>TABLEAU 1.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1988<sup>1</sup>

	Canada	Newfound- land Terre- Neuve	Prince Edward Île-du- Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,381	34	7	81	61	2,103
Number of paid employees - Nombre de salariés	51,363	425	10	354	326	13,698
<b>Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers):</b>						
Total revenue - Recettes totales	4,615,347	34,320	604	26,456	37,579	1,014,122
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	4,200,386	34,320	604	x	37,579	968,264
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	414,961	-	-	x	-	45,858
<b>Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers):</b>						
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,781,590	14,486	283	9,339	9,370	429,608
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,404,297	17,344	245	13,164	20,663	511,608
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	4,185,887	31,829	528	22,503	30,033	941,216
<b>Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés:</b>						
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	100.0	0.4	0.1	0.9	0.7	22.4
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	0.7	-	0.6	0.8	22.0
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	492.0	1009.4	86.3	326.6	616.0	482.2
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	9.0	-	-	x	-	4.5
Employees per firm - Salariés par entreprise	5	13	1	4	5	7
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	34.7	34.1	28.3	26.4	28.7	31.4
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	9.3	7.3	12.6	14.9	20.0	7.2
	Ontario	Manitoba	Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>	
Number of firms - Nombre d'entreprises	4,598	160	110	1,004	1,223	
Number of paid employees - Nombre de salariés	26,187	624	1,550	3,608	4,581	
<b>Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers):</b>						
Total revenue - Recettes totales	2,670,088	54,100	154,580	231,423	392,075	
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	2,320,379	x	x	228,474	384,570	
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	349,709	x	x	2,949	7,505	
<b>Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers):</b>						
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	989,944	20,894	55,907	106,874	144,886	
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,392,679	29,190	98,518	113,287	207,600	
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	2,382,622	50,083	154,425	220,161	352,485	
<b>Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés:</b>						
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	49.0	1.7	1.2	10.7	13.0	
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	57.9	1.2	3.3	5.0	8.5	
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	580.7	338.1	1405.3	230.5	320.6	
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	13.1	x	x	1.3	1.9	
Employees per firm - Salariés par entreprise	6	4	14	4	4	
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	37.8	33.5	36.1	29.6	31.6	
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	10.8	7.4	0.1	4.9	10.1	

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 1.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1988, in Thousands of Dollars<sup>1</sup>**

**TABLEAU 1.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques par région, 1988, en milliers de dollars<sup>1</sup>**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	639,319	13,193	145,564	346,212	42,024	36,065	56,261
Professional Services - Services professionnels	1,597,507	27,452	364,552	957,101	66,244	80,436	101,722
Processing Services - Services de traitement	1,032,416	29,257	232,366	469,396	65,383	67,335	168,679
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	569,819	10,977	165,224	331,456	17,892	20,754	23,516
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	380,745	2,608	22,336	344,515	4,011	3,122	4,153
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	160,924	4,726	37,108	90,043	6,217	6,460	16,370
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	172,614	10,388	36,653	91,049	4,028	13,892	16,604
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	62,003	358	10,319	40,316	2,881	3,359	4,770
<b>Total</b>	<b>4,615,347</b>	<b>98,959</b>	<b>1,014,122</b>	<b>2,670,088</b>	<b>208,680</b>	<b>231,423</b>	<b>392,075</b>

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

**TABLE 1.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1988, as a Percentage of Total Revenue<sup>1</sup>**

**TABLEAU 1.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1988, en pourcentage des recettes totales<sup>1</sup>**

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	13.9	13.3	14.4	13.0	20.1	15.6	14.3
Professional Services - Services professionnels	34.6	27.7	35.9	35.8	31.7	34.8	25.9
Processing Services - Services de traitement	22.4	29.6	22.9	17.6	31.3	29.1	43.0
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	12.3	11.1	16.3	12.4	8.6	9.0	6.0
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	8.2	2.6	2.2	12.9	1.9	1.3	1.1
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.5	4.8	3.7	3.4	3.0	2.8	4.2
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	3.7	10.5	3.6	3.4	1.9	6.0	4.2
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.3	0.4	1.0	1.5	1.4	1.5	1.2
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, by Region, 1988, as Percentage of Total Revenue<sup>1</sup>TABLEAU 1.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1988, en pourcentage des recettes totales<sup>1</sup>

	Canada	Atlantic provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
<b>Software Products Development - Elaboration de produits de logiciel:</b>							
Systems Programs and User Tools - Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur	7.4	3.5	5.3	7.5	18.4	4.1	8.1
Application Solutions - Logiciel d'application	5.7	9.0	8.3	4.7	1.7	10.2	5.2
<b>Professional Services - Services professionnels:</b>							
Corporate EDP Consulting - Conseils en matière d'équipements informatiques à l'échelle du bureau	1.9	2.7	3.3	1.7	0.5	1.0	0.7
Systems and Technical Consulting - Conseils en matière de systèmes et conseils techniques	5.4	12.1	6.4	4.3	x	6.3	x
Contract Systems Analysis and Programming - Analyse de systèmes et programmation par contrat	6.3	0.2	10.3	5.1	3.3	11.7	4.0
Custom Software Development - Élaboration de produits de logiciel personnalisés	12.0	3.9	11.2	13.3	15.5	10.5	5.5
Training and Education - Formation et éducation	1.6	0.3	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2
Other Professional Services - Autres services professionnels	7.2	7.5	2.8	9.6	x	3.2	x
<b>Processing Services - Services de traitement:</b>							
Database Services - Services de base de données	3.3	x	2.4	4.0	x	3.6	3.2
Network Services - Services de réseau	3.1	x	2.8	1.6	4.3	1.5	x
Shared Processing - Traitement partagé	8.8	25.2	x	6.4	x	9.7	11.6
Data Entry - Entrée des données	2.2	3.1	2.8	1.8	1.6	5.4	2.1
Other Processing Services - Autres services de traitement	5.3	x	6.4	3.7	0.4	11.5	x
<b>Hardware Sales - Vente d'équipements informatiques:</b>							
Sales of Hardware Purchased for Resale - Ventes d'équipements informatiques achetés pour la revente	12.0	12.0	16.7	11.6	8.9	9.8	5.8
Sales of Hardware of Own Manufacture - Vente d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.4	-	1.3	1.8	-	0.9	0.8
Lease and/or Rental - Location et (ou) bail	9.0	2.7	2.2	13.9	1.9	1.1	0.9
<b>Repair and Maintenance - Réparation et entretien:</b>							
Equipment of Own Manufacture - Équipements informatiques manufacturés par la compagnie	0.9	x	x	1.2	-	0.1	0.5
Third Party Maintenance - Entretien d'équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies	2.5	x	x	2.1	2.9	2.3	3.7
<b>Other Services - Autres services:</b>							
Payments from subsidiaries - Versements provenant de vos filiales	0.8	-	1.1	0.9	0.1	0.2	1.3
Others - Autres	2.0	10.4	1.4	1.8	1.1	4.3	1.6
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.2	0.1	0.8	1.4	1.3	1.1	1.0
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



**TABLE 1.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Region, 1988<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLEAU 1.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1988<sup>1</sup>, en pourcentage des recettes totales**

	Canada	Atlantic provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
Agriculture	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3	0.6	-
Forestry, Mining and Manufacturing - Forêts, mines et industries manufacturières	14.8	1.0	7.0	21.5	0.8	16.8	4.8
Finance and Insurance - Finances et assurances	19.1	10.0	23.1	17.7	x	x	16.3
Wholesale Trade - Commerce de gros	4.5	6.9	9.5	3.1	0.9	4.6	2.4
Retail Trade - Commerce de détail	9.1	9.2	10.3	9.6	0.6	7.0	9.2
Transportation - Transport	2.5	x	3.1	2.7	x	3.5	1.2
Communications and Other Utilities - Communication et autres services publics	3.8	25.2	3.5	3.0	x	x	3.8
Construction	0.9	0.4	1.2	0.9	0.5	0.8	0.7
Real Estate Developers - Aménageurs et entrepreneurs fonciers	0.9	-	0.3	1.4	x	x	0.4
Computer Services - Services informatiques	3.9	x	4.8	4.4	x	1.8	2.5
Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	2.7	2.8	4.1	2.5	1.0	3.4	1.7
Other Services (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) - Autres services (hôtels, restaurants, divertissement et loisirs, etc.)	0.9	x	1.1	1.0	x	0.3	0.8
Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	4.8	4.3	8.7	3.6	4.0	2.4	4.0
Education - Éducation:							
Primary and Secondary - Écoles primaires et secondaires	1.0	x	1.4	0.6	x	1.9	1.9
Colleges and Universities - Collèges et universités	1.2	5.4	1.4	0.9	x	x	1.4
Governments - Administrations publiques:							
Municipal and regional - Administrations municipales et régionales	3.5	x	4.6	3.6	x	4.5	1.4
Provincial - Administrations provinciales	11.1	x	6.3	3.8	42.4	13.7	x
Federal - Administration fédérale	7.8	5.5	3.9	11.7	x	x	2.1
Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	0.5	-	0.5	0.6	0.2	0.4	0.3
Other - Autres	6.8	3.8	4.9	7.2	x	x	1.7
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Province, 1988<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Expenses

No.	Canada	Newfound- land	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec
		Terre- Neuve	Île-du- Prince- Édouard	Nouvelle- Écosse	Nouveau- Brunswick	
1 Total Expenses	100.0	100.0	..	100.0	100.0	100.0
2 Salaries and wages	35.8	42.2	..	33.9	29.9	37.9
3 Employee benefits	2.5	x	..	1.7	1.6	2.9
4 Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings)	4.8	4.4	..	5.6	6.7	4.7
5 Purchases for use in the business (materials and supplies)	2.9	x	..	4.2	9.8	3.1
6 Computer Software and Services for use in the business	3.2	x	..	2.2	x	6.1
7 Rent for computers and ancillary equipment	2.7	x	..	x	x	1.7
8 Depreciation (on computers, peripheral and ancillary equipment used by the business)	6.9	6.9	..	4.2	x	5.2
9 Other depreciation	0.9	x	..	x	x	1.3
10 Insurance	0.2	0.1	..	0.5	0.2	0.4
11 Interest and bank charges	2.7	x	..	3.2	0.3	2.2
12 Advertising, sales promotion, travel and entertainment	3.0	x	..	0.8	1.4	3.1
13 Legal, auditing and other professional services	1.3	0.2	..	1.3	0.5	1.8
14 Data communications charges (line and equipment charges)	3.4	x	..	4.5	0.2	2.4
Management fees, development charges, royalties and similar payments made to parent or affiliated company:						
15 - Canadian	0.7	x	..	x	-	1.3
16 - Foreign	1.2	-	..	-	-	0.2
Purchases:						
17 Computer Hardware	12.3	x	..	x	5.7	14.4
18 Computer Software	1.1	x	..	x	x	1.1
19 Others	1.9	x	..	x	-	0.5
20 Other operating expenses	12.4	4.9	..	11.6	x	9.8
21 Total operating expenses (% of total revenue)	91.1	93.0	88.9	84.6	80.0	93.6

<sup>1</sup> Based on a panel of firms.

Based upon province of head office for multi-provincial companies.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.

**TABLEAU 1.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1988<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales**

Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie-Britannique <sup>2</sup>		N°
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Total des dépenses d'exploitation	1
35.5	34.1	32.2	41.6	32.3	Salaires et rémunérations	2
2.2	4.1	2.8	2.9	2.6	Avantages sociaux	3
4.6	5.4	6.3	6.1	5.0	Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrains et de bâtiments, services publics, amortissement des immeubles)	4
2.6	1.4	1.3	5.2	3.5	Achats destinés à l'entreprise (fournitures et matériel)	5
2.1	x	x	4.0	2.1	Logiciels et services informatiques acquis pour fins opérationnelles	6
2.2	x	x	2.3	1.3	Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	7
7.4	x	x	4.8	5.9	Amortissement des ordinateurs et du matériel	8
0.7	x	x	x	x	Autres amortissements	9
0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	Assurance	10
2.9	2.4	2.2	1.6	3.1	Intérêts et frais bancaires	11
3.1	1.2	1.8	3.2	3.5	Services de promotion, de publicité, frais de voyage et de divertissement	12
1.2	0.2	0.9	1.2	1.5	Services juridiques, services d'experts-comptables et autres services professionnels	13
2.1	1.1	x	0.7	x	Frais pour les communications de données (comprend les frais pour les circuits et le matériel)	14
					Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables à une entreprise mère ou affiliée:	
0.5	0.4	0.9	1.7	0.9	- au Canada	15
1.9	-	-	x	-	- à l'étranger	16
					Achats:	
13.9	x	7.3	6.4	4.1	Matériel informatique	17
1.3	-	x	1.4	0.3	Logiciel	19
2.7	x	0.4	1.4	1.7	Autres achats	20
13.1	8.2	16.9	13.5	13.5	Autres dépenses d'exploitation	20
89.5	93.8	100.3	97.6	90.6	Total des dépenses d'exploitation (% du total des recettes)	21

<sup>1</sup> Selon un groupe d'entreprises.

D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by region, 1984-1988<sup>1</sup>TABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1984-1988<sup>1</sup>

	1988	1987 <sup>r</sup>	1986 <sup>r</sup>	1985 <sup>r</sup>	1984 <sup>r</sup>
<b>CANADA:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,381	6,897	7,001	8,091	6,626
Number of paid employees - Nombre de salariés	51,363	44,667	42,128	38,183	34,061
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	4,615,347	3,871,711	3,513,871	2,993,350	2,569,349
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	4,200,386	3,546,784	3,209,582	2,773,563	2,376,387
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	414,961	324,927	304,289	219,787	192,962
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,781,590	1,401,196	1,317,129	1,118,517	941,507
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,404,297	2,164,250	1,852,282	1,614,109	1,360,338
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	4,185,887	3,565,446	3,169,411	2,732,627	2,301,844
<b>NEWFOUNDLAND - TERRE-NEUVE:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	34	20	18	24	19
Number of paid employees - Nombre de salariés	425	311	333	443	476
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	34,320	28,319	x	21,054	18,902
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	34,320	28,319	x	21,054	18,902
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	-	-	-
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	14,486	9,559	x	10,834	9,782
All other expenses - Toutes autres dépenses	17,344	11,670	x	9,871	8,942
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	31,829	21,228	x	20,705	18,724
<b>PRINCE EDWARD ISLAND - ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	7	11	2	6	5
Number of paid employees - Nombre de salariés	10	7	4	11	7
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	604	635	x	465	254
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	604	635	x	465	254
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	x	-	-
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	283	311	x	219	120
All other expenses - Toutes autres dépenses	245	236	x	212	115
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	528	547	x	431	235

<sup>1</sup> See footnote(s) at end of table. - Voir renvoi(s) à la fin du tableau.



TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1984-1988<sup>1</sup> - ContinuedTABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1984-1988<sup>1</sup> - suite

	1988	1987 <sup>r</sup>	1986 <sup>r</sup>	1985 <sup>r</sup>	1984 <sup>r</sup>
<b>NOVA SCOTIA - NOUVELLE-ÉCOSSE:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	81	66	46	57	49
Number of paid employees - Nombre de salariés	354	314	254	395	295
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	26,456	18,400	16,670	21,975	15,632
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	9,339	7,185	5,370	10,913	6,979
All other expenses - Toutes autres dépenses	13,164	11,795	11,720	15,009	11,900
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	22,503	18,979	17,090	25,922	18,879
<b>NEW BRUNSWICK - NOUVEAU-BRUNSWICK:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	61	41	45	60	31
Number of paid employees - Nombre de salariés	326	247	226	248	185
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	37,579	30,460	18,788	9,491	7,370
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	37,579	30,460	18,788	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	-	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	9,370	6,617	4,947	4,073	2,325
All other expenses - Toutes autres dépenses	20,663	21,813	12,805	3,317	3,939
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	30,033	28,430	17,753	7,390	6,265
<b>QUÉBEC:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	2,103	1,395	1,386	1,530	1,121
Number of paid employees - Nombre de salariés	13,698	12,072	10,237	8,172	6,972
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	1,014,122	829,258	714,167	593,556	506,435
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	968,264	782,577	672,078	570,084	478,655
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	45,858	46,681	42,089	23,472	27,780
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	429,608	343,292	292,376	234,477	193,446
All other expenses - Toutes autres dépenses	511,608	436,328	355,560	307,121	269,570
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	941,216	779,621	647,936	541,599	463,016

<sup>1</sup> See footnote(s) at end of table. - Voir renvoi(s) à la fin du tableau.

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1984-1988<sup>1</sup> - ContinuedTABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1984-1988<sup>1</sup> - suite

	1988	1987 <sup>1</sup>	1986 <sup>1</sup>	1985 <sup>1</sup>	1984 <sup>1</sup>
<b>ONTARIO:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	4,598	3,500	3,213	3,974	3,422
Number of paid employees - Nombre de salariés	26,187	22,964	21,856	19,922	18,658
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	2,670,088	2,300,640	2,066,926	1,719,991	1,474,976
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	2,320,379	2,053,997	1,833,633	1,540,583	1,336,111
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	349,709	246,643	233,293	179,408	138,865
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	989,944	767,794	719,723	608,128	538,662
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,392,679	1,331,518	1,120,804	955,460	790,766
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	2,382,622	2,099,312	1,840,528	1,563,587	1,329,427
<b>MANITOBA:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	160	100	83	143	97
Number of paid employees - Nombre de salariés	624	577	543	659	621
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	54,100	47,230	43,434	41,863	38,613
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	20,894	17,325	16,026	16,739	13,650
All other expenses - Toutes autres dépenses	29,190	24,689	22,647	22,225	20,628
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	50,083	42,015	38,673	38,964	34,278
<b>SASKATCHEWAN:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	110	83	82	174	84
Number of paid employees - Nombre de salariés	1,550	1,285	1,131	1,032	821
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	154,580	121,544	107,421	93,519	75,487
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	55,907	41,248	35,684	32,047	23,481
All other expenses - Toutes autres dépenses	98,518	72,095	62,039	51,766	42,228
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	154,425	113,343	97,724	83,813	65,709

<sup>1</sup> See footnote(s) at end of table. - Voir renvoi(s) à la fin du tableau.

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1984-1988<sup>1</sup> - ConcludedTABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1984-1988<sup>1</sup> - fin

	1988	1987 <sup>f</sup>	1986 <sup>f</sup>	1985 <sup>f</sup>	1984 <sup>f</sup>
<b>ALBERTA:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	1,004	795	925	1,003	856
Number of paid employees - Nombre de salariés	3,608	2,986	3,375	3,306	3,214
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	231,423	192,086	215,369	217,113	189,713
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	228,474	187,880	210,462	214,880	183,018
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	2,949	4,206	4,907	2,232	6,695
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	106,874	80,542	96,105	88,019	73,972
All other expenses - Toutes autres dépenses	113,287	100,592	103,247	111,378	103,264
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	220,161	181,133	199,352	199,397	177,235
<b>BRITISH COLUMBIA<sup>2</sup> - COLOMBIE-BRITANNIQUE<sup>2</sup>:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	1,223	886	1,199	1,120	941
Number of paid employees - Nombre de salariés	4,581	3,903	4,169	3,997	2,814
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	392,075	303,139	308,738	274,326	241,968
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	384,570	286,827	297,438	263,522	224,019
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	7,505	16,312	11,300	10,803	17,948
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	144,886	127,324	137,468	113,067	79,089
All other expenses - Toutes autres dépenses	207,600	153,514	150,198	137,753	108,987
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	352,485	280,837	287,666	250,820	188,077

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



TABLE 1.8 Revenue According to Region of Location and Region of Head Office<sup>1</sup>, 1988TABLEAU 1.8 Recettes selon la région de l'emplacement et la région du siège sociale,<sup>1</sup>, 1988

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec
	thousands of \$ - milliers de \$		
<b>Statistics by province of head office -</b> <b>Statistiques selon la province du siège social:</b>			
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,381	183	2,103
Number of paid employees - Nombre de salariés	51,363	1,115	13,698
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,781,590	33,478	429,608
Revenue earned out-of-province(%) - Recettes gagnées hors de la province	9.7	x	11.8
Revenue earned within province(%) - Recettes gagnées à l'intérieur de la province du siège social	90.3	x	88.2
<b>Total revenue by province of head office -</b> <b>Recettes totales selon la province du</b> <b>siège social</b>	<b>4,615,347</b>	<b>98,959</b>	<b>1,014,122</b>
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	2.1	22.0
<b>Statistics by province of location - Statistiques</b> <b>selon la province de l'emplacement:</b>			
Number of paid employees - Nombre de salariés	51,363	1,311	12,998
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,781,590	41,587	402,471
Revenue earned out-of-province(%) - Recettes gagnées hors de la province	9.7	22.6	10.4
Revenue earned within province(%) - Recettes gagnées à l'intérieur de la province	90.3	77.4	89.6
<b>Total revenue by province of location - Recettes</b> <b>totales selon la province de l'emplacement</b>	<b>4,615,347</b>	<b>122,292</b>	<b>1,025,931</b>
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	2.6	22.2
	Ontario	Prairie Provinces Provinces des Prairies	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
	thousands of \$ - milliers de \$		
<b>Statistics by province of head office -</b> <b>Statistiques selon la province du siège social:</b>			
Number of firms - Nombre d'entreprises	4,598	1,274	1,223
Number of paid employees - Nombre de salariés	26,187	5,782	4,581
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	989,944	183,675	144,886
Revenue earned out-of-province(%) - Recettes gagnées hors de la province	8.9	12.6	14.0
Revenue earned within province(%) - Recettes gagnées à l'intérieur de la province	91.1	87.4	86.0
<b>Total revenue by province of head office - Recettes</b> <b>totales selon la province du siège social</b>	<b>2,670,088</b>	<b>440,103</b>	<b>392,075</b>
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	57.9	9.5	8.5
<b>Statistics by province of location - Statistiques</b> <b>selon la province de l'emplacement:</b>			
Number of paid employees - Nombre de salariés	26,296	5,999	4,759
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	993,633	191,339	152,560
Revenue earned out-of-province(%) - Recettes gagnées hors de la province	5.9	21.9	13.9
Revenue earned within province(%) - Recettes gagnées à l'intérieur de la province	94.1	78.1	86.1
<b>Total revenue by province of location - Recettes</b> <b>totales selon la province de l'emplacement</b>	<b>2,583,236</b>	<b>492,302</b>	<b>391,586</b>
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	56.0	10.7	8.5

<sup>1</sup> See Out-of-Province Revenues, pages 14. - Voir recettes hors de la province, page 14.<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



TABLE 2.1 Summary Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988, in Thousands of Dollars<sup>1</sup>TABLEAU 2.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988, en milliers de dollars<sup>1</sup>

	Total	Less than \$250,000 <sup>1</sup>  Moins de \$250,000 <sup>1</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,381	7,874	530	657	184	79	57
Number of paid employees - Nombre de salariés	51,363	7,920 <sup>1</sup>	3,532	9,564	6,783	6,346	17,218
<b>Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers):</b>							
Total revenue - Recettes totales	4,615,347	482,067	184,801	651,286	569,461	546,120	2,181,612
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	4,200,386	473,500 <sup>1</sup>	182,684	625,431	492,134	478,970	1,947,667
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	414,961	8,567 <sup>1</sup>	2,117	25,855	77,327	67,150	233,945
<b>Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers):</b>							
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,781,590	236,092 <sup>1</sup>	90,370	276,138	224,707	234,631	719,652
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,404,297	179,338 <sup>1</sup>	80,511	302,023	305,103	285,182	1,252,140
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	4,185,887	415,430 <sup>1</sup>	170,881	578,161	529,810	519,813	1,971,792
<b>Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés:</b>							
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	100.0	83.9	5.6	7.0	2.0	0.8	0.6
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	10.4	4.0	14.1	12.3	11.8	47.3
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entre- prise (\$'000)	492.0	61.2	348.7	991.3	3,094.9	6,912.9	38,273.9
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	9.0	1.8 <sup>1</sup>	1.1	4.0	13.6	12.3	10.7
Employees per firm - Salariés par entreprise	5	1 <sup>1</sup>	7	15	37	80	302
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	34.7	29.8 <sup>1</sup>	25.6	28.9	33.1	37.0	41.8
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	9.4	13.8 <sup>1</sup>	7.5	11.2	7.0	5.7	9.6

<sup>1</sup> Based upon 1986 proportions - D'après les proportions de 1986.

**TABLE 2.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988, in Thousands of Dollars**

**TABLEAU 2.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988, en milliers de dollars**

	Total	Less than \$250,000 <sup>1</sup>  Moins de \$250,000 <sup>1</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	639,319	98,731	43,989	145,434	119,816	108,660	122,689
Professional Services - Services professionnels	1,597,507	178,994	72,457	252,918	180,687	165,003	747,448
Processing Services - Services de traitement	1,032,416	93,820	32,831	78,721	99,845	143,087	584,112
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	569,819	12,946	16,513	100,735	94,714	81,235	263,676
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	380,745	10,328	7,180	14,526	13,054	11,512	324,145
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	160,924	19,438	6,589	24,562	21,029	19,450	69,856
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	172,614	55,615	4,630	29,802	34,977	8,534	39,056
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	62,003	12,195	612	4,588	5,339	8,639	30,630
<b>Total</b>	<b>4,615,347</b>	<b>482,067</b>	<b>184,801</b>	<b>651,286</b>	<b>569,461</b>	<b>546,120</b>	<b>2,181,612</b>

<sup>1</sup> Based upon 1986 proportions. - D'après les proportions de 1986

**TABLE 2.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLEAU 2.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988, en pourcentage des recettes totales**

	Total	Less than \$250,000 <sup>1</sup>  Moins de \$250,000 <sup>1</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	13.9	20.5	23.8	22.3	21.0	19.9	5.6
Professional Services - Services professionnels	34.6	37.1	39.2	38.8	31.7	30.2	34.3
Processing Services - Services de traitement	22.4	19.5	17.8	12.1	17.5	26.2	26.8
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	12.3	2.7	8.9	15.5	16.6	14.9	12.1
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	8.2	2.1	3.9	2.2	2.3	2.1	14.9
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.5	4.0	3.6	3.8	3.7	3.6	3.2
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	3.7	11.5	2.5	4.6	6.1	1.6	1.8
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.3	2.5	0.3	0.7	0.9	1.6	1.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based upon 1986 proportions. - D'après les proportions de 1986.

**TABLE 2.4 Revenue for Computer Service Firms, by Type of Service and Revenue Size as a Percentage of Total Revenue, 1988<sup>1</sup>**

**TABLÉAU 2.4 Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques, selon le genre de service et la tranche de recettes en pourcentage des recettes totales, 1988<sup>1</sup>**

	Total	Less than \$250,000  Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
<b>Software Products Development - Élaboration de produits de logiciel:</b>							
Systems Programs and User Tools - Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur	7.4	..	9.3	9.2	13.1	12.7	3.8
Application Solutions - Logiciel d'application	5.7	..	14.5	13.1	7.9	7.2	1.8
<b>Professional Services - Services professionnels:</b>							
Corporate EDP Consulting - Conseils en matière d'équipements informatiques à l'échelle du bureau	1.9	..	3.0	4.1	2.2	1.7	1.1
Systems and Technical Consulting - Conseils en matière de systèmes et conseils techniques	5.4	..	9.3	5.5	6.3	9.5	3.8
Contract Systems Analysis and Programming - Analyse de systèmes et programmation par contrat	6.3	..	10.3	9.5	8.8	6.4	4.3
Custom Software Development - Élaboration de produits de logiciel personnalisés	12.0	..	10.1	11.4	9.9	8.6	13.8
Training and Education - Formation et éducation	1.6	..	4.2	4.5	1.6	1.8	0.4
Other Professional Services - Autres services professionnels	7.2	..	2.3	3.9	3.0	2.2	10.9
<b>Processing Services - Services de traitement:</b>							
Database Services - Services de base de données	3.3	..	4.4	2.1	5.0	3.9	3.1
Network Services - Services de réseau	3.1	..	0.4	0.7	0.2	3.2	4.8
Shared Processing - Traitement partagé	8.8	..	6.0	3.7	4.9	11.3	10.9
Data Entry - Entrée des données	2.2	..	5.3	4.1	4.1	3.1	0.7
Other Processing Services - Autres services de traitement	5.3	..	1.6	1.5	3.3	4.7	7.3
<b>Hardware Sales, Rental and Maintenance - Vente, location et services d'entretien d'équipements informatiques:</b>							
Sales of Hardware Purchased for Resale - Ventes d'équipements informatiques achetés pour la revente	12.0	..	8.8	14.0	14.0	12.7	11.0
Sales of Hardware of Own Manufacture - Ventes d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.4	..	0.1	1.4	2.6	2.2	1.1
Lease and/or Rental - Location et (ou) bail	9.0	..	3.9	2.2	2.3	2.1	14.9
<b>Repair and Maintenance - Réparation et entretien:</b>							
Equipment of Own manufacture - Équipements informatiques manufacturés par la compagnie	0.9	..	1.2	0.8	0.5	1.3	1.0
Third Party Maintenance - Entretien d'équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies	2.5	..	2.3	3.0	3.2	2.2	2.2
<b>Other Services - Autres services:</b>							
Payments from subsidiaries - Versements provenant de vos filiales	0.8	..	0.4	1.6	1.9	0.6	0.5
Others - Autres	2.0	..	2.1	3.0	4.3	1.0	1.3
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.2	..	0.3	0.7	0.9	1.6	1.4
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

**TABLE 2.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLEAU 2.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988<sup>1</sup>, en pourcentage des recettes totales**

	Total	Less than \$250,000  Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Agriculture	0.3	..	x	0.7	x	0.6	-
Forestry, Mining and Manufacturing - Forêts, mines et industries manufacturières	14.8	..	10.0	14.1	12.4	11.7	16.4
Finance and Insurance - Finances et assurances	19.1	..	6.7	7.0	10.9	14.7	25.4
Wholesale Trade - Commerce de gros	4.5	..	7.0	8.1	6.1	6.2	2.8
Retail Trade - Commerce de détail	9.1	..	12.9	8.0	6.8	5.2	10.8
Transportation - Transport	2.5	..	1.8	2.2	3.0	2.3	2.5
Communications and Other Utilities - Communication et autres services publics	3.8	..	4.0	3.5	4.5	5.4	3.3
Construction	0.9	..	1.7	1.9	1.4	0.9	0.5
Real Estate Developers - Aménageurs et entrepreneurs fonciers	0.9	..	1.5	0.9	x	0.4	x
Computer Services - Services informatiques	3.9	..	5.9	3.7	7.6	5.7	2.4
Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	2.7	..	7.5	5.4	4.0	4.3	1.3
Other Services (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) - Autres services (hôtels, restaurants, divertissement et loisirs, etc.)	0.9	..	1.6	1.8	0.5	0.9	0.8
Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	4.8	..	3.4	3.8	7.2	9.6	3.3
Education - Éducation:							
Primary and Secondary - Écoles primaires et secondaires	1.0	..	x	2.5	2.4	1.0	x
Colleges and Universities - Collèges et universités	1.2	..	1.9	2.3	1.7	2.1	0.6
Governments - Administrations publiques:							
Municipal and regional - Administrations municipales et régionales	3.5	..	0.7	3.9	5.0	2.6	3.3
Provincial - Administrations provinciales	11.1	..	6.6	6.2	5.9	5.7	15.0
Federal - Administration fédérale	7.8	..	8.4	9.1	11.2	4.8	7.3
Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	0.5	..	0.8	1.5	0.6	0.3	0.3
Other - Autres	6.8	..	14.8	13.4	7.5	15.7	2.7
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.



**TABLE 2.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1988<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Expenses**

**TABEAU 2.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1988<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales**

	Less than \$250,000 <sup>2</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
	Moins de \$250,000 <sup>2</sup>					
<b>Total Expenses - Total des dépenses</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Salaries and wages - Salaires et rémunérations	56.8	44.9	40.8	38.6	41.0	32.8
Employee benefits - Avantages sociaux	..	3.0	2.5	2.3	3.1	2.4
Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings) - Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrains et de bâtiments, services publics, amortissement des immeubles)	..	6.3	5.5	5.2	5.4	4.4
Purchases for use in the business (materials and supplies) - Achats destinés à l'entreprise (fournitures et matériel)	..	4.4	5.7	5.6	3.1	1.5
Computer software and services for use in the business - Logiciels et services informatiques acquis pour fins opérationnelles	..	3.9	2.8	4.4	2.8	3.1
Rent for computers and ancillary equipment - Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	..	4.2	1.1	1.8	1.5	3.6
Depreciation (on computers, peripheral and ancillary equipment used by the business) - Amortissement des ordinateurs et du matériel	..	4.6	2.7	4.5	3.8	9.1
Other depreciation - Autre amortissement	..	1.3	0.8	1.1	1.3	0.8
Insurance - Assurance	..	x	0.4	x	0.3	0.1
Interest and bank charges - Intérêts et frais bancaires	..	1.4	1.7	1.9	1.4	3.4
Advertising, sales promotion, travel and entertainment - Services de promotion, de publicité, frais de voyages et de divertissement	..	4.5	3.8	5.3	4.1	2.1
Legal, auditing and other professional services - Services juridiques, services d'expert-comptables et autres services professionnels	..	2.4	1.8	1.7	1.5	1.1
Data communications charges (line and equipment charges) - Frais pour les communications de données (comprend les frais pour les circuits et le matériel)	..	1.1	1.0	1.2	1.6	5.0
Management fees, development charges, royalties and similar payments made to parent or affiliated company - Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables à une entreprise mère ou affiliée:						
- Canadian - au Canada	..	1.9	1.3	1.5	1.5	0.2
- Foreign - à l'étranger	..	x	1.3	x	1.9	1.1
Purchases - Achats:						
Computer Hardware - Matériel informatique	..	6.2	12.3	11.6	11.7	12.8
Computer Software - Logiciel	..	1.9	1.6	1.7	2.1	0.6
Others - Autres	..	0.8	2.1	1.6	3.1	1.7
Other operating expenses - Autres dépenses d'exploitation	..	6.5	10.8	9.1	8.9	14.5
<b>Total expenses (% of total revenue) - Total des dépenses (% du total des recettes)</b>	<b>..</b>	<b>92.5</b>	<b>88.8</b>	<b>93.0</b>	<b>94.3</b>	<b>90.4</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

<sup>2</sup> Itemized expenses not available. - Les dépenses en détail ne sont pas disponibles.

TABLE 2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1984-1988

TABLEAU 2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1984-1988

	1988	1987 <sup>r</sup>	1986 <sup>r</sup>	1985 <sup>r</sup>	1984 <sup>r</sup>
<b>TOTAL</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,381	6,897	7,001	8,091	6,626
Number of paid employees - Nombre de salariés	51,363	44,667	42,128	38,183	34,061
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	4,615,347	3,871,711	3,513,871	2,993,350	2,569,349
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	4,200,386	3,546,784	3,209,582	2,773,563	2,376,387
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	414,961	324,927	304,289	219,787	192,962
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,781,590	1,401,196	1,317,129	1,118,517	941,507
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,404,297	2,164,250	1,852,282	1,614,109	1,360,338
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	4,185,887	3,565,446	3,169,411	2,732,627	2,301,844
<b>LESS THAN \$250,000 - MOINS DE \$250,000:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	7,874	5,666	5,800	7,114	5,830
Number of paid employees - Nombre de salariés	7,920	5,645	5,800	7,938	6,625
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	482,067	352,072	346,259	446,087	351,406
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	473,500	345,815	341,627	443,995	343,933
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	8,567	6,257	4,632	2,092	7,473
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	236,092	172,427	201,066	200,665	152,487
All other expenses - Toutes autres dépenses	179,338	130,977	105,752	172,992	161,079
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	415,430	303,404	306,818	373,657	313,566
<b>\$250,000-\$499,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	530	395	434	336	274
Number of paid employees - Nombre de salariés	3,532	2,606	2,989	2,207	1,998
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	184,801	140,569	152,432	117,189	103,813
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	182,684	138,732	149,737	114,609	98,394
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	2,117	1,837	2,695	2,580	5,419
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	90,370	59,496	65,983	49,350	42,636
All other expenses - Toutes autres dépenses	80,511	80,606	74,644	55,478	50,785
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	170,881	140,102	140,627	104,827	93,421

TABLE 2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1984-1988 - Concluded

TABLEAU 2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1984-1988 - fin

	1988	1987 <sup>r</sup>	1986 <sup>r</sup>	1985 <sup>r</sup>	1984 <sup>r</sup>
<b>\$500,000-\$1,999,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	657	551	513	425	353
Number of paid employees - Nombre de salariés	9,564	8,569	8,289	6,372	6,201
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):					
Total revenue - Recettes totales	651,286	543,233	502,820	411,041	374,163
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	625,431	515,428	477,609	393,141	350,473
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	25,855	27,805	25,211	17,900	23,690
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	276,138	206,235	198,975	157,563	147,769
All other expenses - Toutes autres dépenses	302,023	300,776	254,044	202,909	196,823
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	578,161	507,011	453,019	360,472	344,592
<b>\$2,000,000-\$4,999,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	184	164	158	122	97
Number of paid employees - Nombre de salariés	6,783	6,756	7,060	5,216	3,921
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):					
Total revenue - Recettes totales	569,461	492,578	473,678	380,242	303,159
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	492,134	439,766	430,850	348,088	277,126
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	77,327	52,812	42,828	32,155	26,033
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	224,707	182,295	182,564	145,145	105,224
All other expenses - Toutes autres dépenses	305,103	287,010	259,255	193,579	172,512
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	529,810	469,305	441,819	338,725	277,737
<b>\$5,000,000-\$9,999,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	79	73	52	44	42
Number of paid employees - Nombre de salariés	6,346	5,546	3,725	3,148	3,794
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):					
Total revenue - Recettes totales	546,120	487,009	349,440	300,562	313,001
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	478,970	441,584	321,691	283,525	287,073
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	67,150	45,425	27,749	17,037	25,928
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	234,631	166,798	139,368	111,887	117,303
All other expenses - Toutes autres dépenses	285,182	285,955	174,036	184,528	184,981
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	519,813	452,753	313,404	296,415	302,283
<b>\$10,000,000 and over - \$10,000,000 et plus:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	57	48	44	50	30
Number of paid employees - Nombre de salariés	17,218	15,545	14,265	13,301	11,522
REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):					
Total revenue - Recettes totales	2,181,612	1,856,250	1,689,242	1,338,229	1,123,807
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	1,947,667	1,665,459	1,488,068	1,190,205	1,019,388
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	233,945	190,791	201,174	148,024	104,419
EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	719,652	613,945	529,173	453,907	376,088
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,252,140	1,078,926	984,551	804,624	594,157
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	1,971,792	1,692,871	1,513,724	1,258,531	970,245



TABLE 3.1 Percentage of Revenues by Type of Service, by Region, and by Revenue Size, 1988<sup>1</sup>TABLEAU 3.1 Pourcentage des recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes, 1988<sup>1</sup>

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
<b>\$250,000-\$499,999:</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	23.8	55.1	21.0	19.9	18.0	25.1	36.6
Professional Services - Services professionnels	39.2	10.6	31.6	47.5	27.5	34.1	28.6
Processing Services - Services de traitement	17.8	32.8	17.4	13.1	43.5	31.8	14.1
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	8.9	-	14.1	6.8	4.5	5.2	11.8
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	3.9	-	5.2	4.5	1.4	1.7	2.1
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.6	-	8.2	2.9	-	-	1.9
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	2.5	1.5	1.8	3.0	4.7	1.5	2.3
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	0.3	-	0.7	2.4	0.4	0.5	2.5
<b>\$500,000-\$1,999,999:</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	22.3	13.9	27.1	20.5	17.7	20.4	25.8
Professional Services - Services professionnels	38.8	35.9	30.7	42.5	44.8	37.7	35.1
Processing Services - Services de traitement	12.1	13.2	12.1	11.7	15.8	12.6	11.5
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	15.5	33.2	23.7	11.8	13.3	16.5	13.9
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	2.2	-	1.5	2.6	0.5	1.2	3.4
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.8	3.8	2.5	3.8	5.3	4.7	5.1
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	4.6	-	1.0	6.3	1.2	5.8	3.0
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	0.7	-	1.3	0.8	1.3	1.2	2.2
<b>\$2,000,000-\$4,999,999:</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	21.0	31.1	23.5	20.9	15.8	7.7	27.3
Professional Services - Services professionnels	31.7	x	31.6	34.5	x	30.5	30.9
Processing Services - Services de traitement	17.5	x	12.9	15.5	x	44.8	13.2
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	16.6	15.2	19.6	16.7	22.4	8.7	15.5
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	2.3	x	x	3.8	-	-	-
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.7	x	x	3.2	x	0.8	1.2
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	6.1	x	6.6	4.5	x	5.0	10.3
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	0.9	x	0.7	0.9	x	2.5	1.6

<sup>1</sup> See footnote(s) at end of table. - Voir renvoi(s) à la fin du tableau.



TABLE 3.1 Percentage of Revenues by Type of Service, by Region, and by Revenue Size, 1988<sup>1</sup> - ConcludedTABLEAU 3.1 Pourcentage des recettes selon le genre de service, par région et par tranche de recettes, 1988<sup>1</sup> - fin

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
<b>\$5,000,000-\$9,999,999:</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	19.9	x	15.9	23.9	-	x	x
Professional Services - Services professionnels	30.2	70.2	x	27.6	x	x	x
Processing Services - Services de traitement	26.2	x	31.7	24.2	x	61.0	x
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	14.9	x	21.8	13.6	x	x	-
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	2.1	x	1.8	2.2	x	x	-
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.6	-	x	5.4	-	x	-
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	1.6	x	3.1	0.5	x	-	x
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.6	-	1.1	2.6	-	x	x
<b>\$10,000,000 and over - \$10,000,000 et plus:</b>							
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	5.6	-	x	4.9	x	-	-
Professional Services - Services professionnels	34.3	x	42.1	35.4	x	-	x
Processing Services - Services de traitement	26.8	x	x	17.7	36.7	-	-
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	12.1	x	14.9	13.4	x	-	x
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	14.9	x	x	22.4	x	-	-
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	3.2	-	4.3	2.7	x	-	x
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	1.8	x	1.5	1.8	-	-	x
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	1.4	-	x	1.7	x	-	10

<sup>1</sup> Based upon a panel of firms. - Selon un groupe d'entreprises.<sup>2</sup> Includes Yukon and the Northwest Territories - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



Appendices

Annexes





## APPENDIX A

### Software Overview

#### I. Software research and development in Canadian industry.

This appendix presents the summary results of two surveys on software conducted for the 1988 reference year. These surveys complement the survey of computer services which is presented in the main body of this report.

The Science Statistics Service Bulletin "Software Research and Development in Canadian Industry" (Catalogue 86-001, Vol. 14, No. 5), contains data collected by the annual survey of industrial R&D performers who were asked to estimate software R&D as a percentage of total R&D expenditures.

**Table I.**  
**Software R&D Expenditures, by Selected Industries and by Employment Size, 1988**

Selected industries	Employment size - Taille d'emploi			
	1-49	50-99	>99	Total
	millions of \$ - millions de \$			
<b>Mining and oil wells</b>	—	—	—	—
<b>Manufacturing</b>				
Machinery	2	1	3	6
Aircraft and parts	-	-	22	22
Telecommunication and other electronic equipment	3	3	441	447
Business machines	6	4	157	167
Other electrical products	1	1	9	11
Scientific and professional equipment	2	1	1	4
All other manufacturing industries	7	2	18	27
<b>Total manufacturing</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>651</b>	<b>684</b>
<b>Services</b>				
Transportation and other utilities	2	-	17	19
Electric power	-	-	35	35
Computer services	61	37	53	151
Engineering and scientific services	25	6	37	68
Other non-manufacturing industries	21	2	36	59
<b>Total services</b>	<b>109</b>	<b>44</b>	<b>178</b>	<b>331</b>
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>57</b>	<b>830</b>	<b>1,017</b>

## ANNEXE A

### Vue d'ensemble des logiciels

#### I. La recherche et le développement au titre des logiciels dans l'industrie canadienne

Cette annexe contient les résultats sommaires de deux enquêtes au titre des logiciels menées pour l'année 1988. Ces enquêtes s'ajoutent à l'enquête sur les services informatiques présentée au début de cette publication.

Le bulletin de service de la statistique des sciences, "La recherche et le développement (R-D) au titre des logiciels dans l'industrie canadienne" (n° 86-001 au catalogue, vol. 14, n° 5), comprend les données réunies par l'enquête annuelle sur la recherche et le développement industriels. On demandait aux entreprises d'estimer les dépenses au titre de la recherche et du développement de logiciels en pourcentage de l'ensemble des dépenses de R-D.

**Tableau I.**  
**Dépenses de R-D au titre des logiciels, selon certaines Industries et la taille d'emploi, 1988**

Certaines industries	Employment size - Taille d'emploi			
	1-49	50-99	>99	Total
	millions of \$ - millions de \$			
<b>Mines et puits de pétrole</b>	—	—	—	—
<b>Fabrication</b>				
Machinerie	2	1	3	6
Avions et pièces	-	-	22	22
Télécommunication et autre matériel électronique	3	3	441	447
Machines de bureau	6	4	157	167
Autres appareils électriques	1	1	9	11
Matériel scientifique et professionnel	2	1	1	4
Toutes les autres industries de la fabrication	7	2	18	27
<b>Total, fabrication</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>651</b>	<b>684</b>
<b>Services</b>				
Transport et autres services d'utilité	2	-	17	19
Énergie électrique	-	-	35	35
Services d'informatique	61	37	53	151
Bureaux d'ingénieurs et de scientifiques	25	6	37	68
Autres industries non manufacturières	21	2	36	59
<b>Total, services</b>	<b>109</b>	<b>44</b>	<b>178</b>	<b>331</b>
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>57</b>	<b>830</b>	<b>1,017</b>

**Table II.**  
**Number of Software R&D Performers, by Selected Industries and by Employment Size, 1988**

**Tableau II.**  
**Nombre d'exécutants de R-D au titre des logiciels, selon certaines industries et la taille d'emploi, 1988**

Selected industries	Employment size - Taille d'emploi				Certaines industries
	1-49	50-99	>99	Total	
	millions of \$ - millions of \$				
<b>Mining and oil wells</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>Mines et puits de pétrole</b>
<b>Manufacturing</b>					<b>Fabrication</b>
Machinery	26	11	15	52	Machinerie
Aircraft and parts	-	-	5	5	Avions et pièces
Telecommunication and other electronic equipment	37	7	19	63	Télécommunication et autre matériel électronique
Business machines	24	2	14	40	Machines de bureau
Other electrical products	14	5	9	28	Autres appareils électriques
Scientific and professional equipment	40	5	4	49	Matériel scientifique et professionnel
All other manufacturing industries	95	15	74	184	Toutes les autres industries de la fabrication
<b>Total manufacturing</b>	<b>236</b>	<b>45</b>	<b>140</b>	<b>421</b>	<b>Total, fabrication</b>
<b>Services</b>					<b>Services</b>
Transportation and other utilities	4	-	12	16	Transport et autres services d'utilité
Electric power	-	-	5	5	Énergie électrique
Computer services	263	15	20	298	Services d'informatique
Engineering and scientific services	230	16	15	261	Bureaux d'ingénieurs et de scientifiques
Other non-manufacturing industries	215	5	32	252	Autres industries non manufacturières
<b>Total services</b>	<b>712</b>	<b>36</b>	<b>84</b>	<b>832</b>	<b>Total, services</b>
<b>Total</b>	<b>955</b>	<b>81</b>	<b>235</b>	<b>1,271</b>	<b>Total</b>

Twelve hundred and seventy one companies (out of 3,560 R&D firms) reported performing \$1,017 million in software development in 1988 (about 23% of total R&D).

Manufacturing companies reported performing 67% of software R&D with most concentrated in the Telecommunication and other electronic equipment, and the Business machines industries (44% and 16% respectively).

The remaining 33% was accounted for by firms in the services sector where 15% of all software development activities took place in the Computer services industry.

En 1988, mille deux cent soixante et onze entreprises (parmi les 3,560 entreprises exécutant de la R-D) déclarèrent \$1,017 millions pour le développement de logiciels (soit environ 23% du total de la R-D).

Les entreprises du secteur de la fabrication ont déclaré avoir exécuté 67% de la R-D au titre des logiciels avec une importante concentration dans les industries Télécommunication et autre matériel électronique et Machines de bureau (soit respectivement 44% et 16%).

Les 33% qui restent sont attribuables à des entreprises du secteur des services, où 15% des activités de développement de logiciels sont effectuées dans l'industrie Services d'informatique.

## II. Software production and distribution

The "Special Report on Software" (Cat. 63-015, Vol. 1, No. 3) contains the results of a special 1988 survey of software distributors classified to SIC 5744 (Wholesalers of computer equipment and software products). The survey was requested and funded by Industry, Science and Technology Canada. These results are combined with the data on software production from the 1988 Survey of Computer Services to provide a relatively complete picture of software production and distribution in Canada. It is not an exhaustive survey of software sales since there are many firms that market software as a secondary product such as telecommunications carriers, financial institutions, etc. Even though manufacturing industries were not surveyed, software sold by all the important computer hardware manufacturers was included in these results by virtue of the fact that these firms are represented in Canada by subsidiaries classified to SIC 5744.

## II. La production et la distribution des logiciels

Le "Rapport spécial sur les logiciels" (Cat. 63-015, Vol. 1, n° 3) contient les résultats d'une enquête spéciale pour l'année 1988 des distributeurs de logiciels classés dans la catégorie 5744 (Grossistes d'équipement informatique et de logiciels) de la CTI. Industrie, Sciences et Technologie Canada a demandé cette enquête et l'a financée. Ces résultats, combinés aux données de l'Enquête sur les services informatiques de 1988, dressent un portrait presque complet de la production et de la distribution de logiciels au Canada. Cette enquête n'est cependant pas exhaustive parce que de nombreuses entreprises, dont les logiciels sont un produit secondaire, sont classées dans d'autres industries telles que les télécommunications, les finances, etc. Quoique l'industrie manufacturière n'ait pas fait partie de l'enquête, les ventes de logiciels de tous les fabricants importants de matériel informatique ont été incluses dans ces tableaux dû au fait que leurs filiales canadiennes font partie de la catégorie 5744 de la CTI.

Table III. Software Statistics by Type of Firm, 1988

Tableau III. Statistiques sur les logiciels par type d'entreprise, 1988

	Foreign Software Producers	Canadian Software Producers	Computer Equipment Manufacturers	Other Wholesalers	Total
	Producteurs étrangers de logiciels	Producteurs canadiens de logiciels	Manufacturiers d'équipement d'ordinateurs	Autres grossistes	Total
millions of \$ - millions de \$					
<b>Source and Type - Source et Type:</b>					
Canadian source - Source canadienne	0.6	7.1	17.0	81.4	106.2
Foreign parent - Société mère étrangère	196.4	2.2	415.0	0.6	616.4
Foreign third party - Non affiliée étrangère	0.5	6.1	5.6	177.7	189.9
Own software - Propres logiciels	15.2	508.7	21.8	2.1	547.8
Total software products - Ventes totales de logiciels	214.7	524.1	459.4	261.8	1,460.1
Custom software - Logiciels personnalisés	16.2	521.2	37.3	5.6	580.3
Total software sales - Ventes totales de logiciels	230.9	1,045.3	496.7	267.4	2,040.5
<b>Class of client - Catégorie de client:</b>					
Retailers - Détaillants	27.6	50.5	36.8	121.0	236.0
Wholesalers - Grossistes	27.0	45.6	11.9	5.9	90.5
Other businesses - Autres entreprises	145.7	391.2	365.7	97.3	1,000.0
Governments - Gouvernements	18.9	201.0	75.7	8.4	304.1
Households - Ménages	9.8	57.9	5.0	31.3	104.1
Foreign market - Marché étranger	1.9	299.0	1.6	3.3	305.8
<b>Cost of Software sold - Coût des logiciels vendus:</b>					
Purchases in Canada - Achats au Canada	4.0	2.2	15.9	50.2	72.2
Foreign purchases - Achats à l'étranger	97.9	5.6	222.5	93.5	419.5
Salary costs - Coût salariaux	5.5	163.0	14.2	4.8	187.5
Number of firms - Nombre d'entreprises	41	492	47	142	721



To interpret this table properly it is important to realize that IBM Canada is represented in both columns two and three. IBM's software laboratory is an important part of column two. There are no other companies that are represented in more than one category. Custom software is produced mainly by firms coded to column 2 but these firms are not necessarily all Canadian owned. A definition of the four firm types is provided below.

It is also useful to note that some firms that consider themselves retailers are included with wholesalers in this table. This convention has been adopted since much of the sales of software "retailers" are to businesses rather than households. However, the survey excluded all software sales by retail outlets not specializing in computer equipment or software. There is necessarily some double counting when adding the sales of firms in the above categories.

#### **Classification of Firms**

**Subsidiaries of foreign software producers:** Canadian subsidiaries of foreign software producers which are wholesalers in Canada. At least 85% of the company's software revenues must be derived from software produced by the parent.

**Canadian software producers:** Firms whose sales of own software exceed sales of third party software. These firms may be foreign owned.

**Computer equipment manufacturers (OEMs):** Hardware manufacturers of their Canadian subsidiaries which are wholesalers.

**Other wholesalers:** Firms whose third party software sales exceed sales of own software (other than the wholesaling firms mentioned above).

Afin de bien comprendre ce tableau il est nécessaire de se rendre compte que IBM Canada figure et dans la colonne deux et dans la colonne trois. Le laboratoire de logiciels IBM est une composante importante de la première catégorie. Aucune autre entreprise ne figure dans plus d'une catégorie. Les logiciels personnalisés sont produits principalement par les entreprises classées à la colonne deux mais celles-ci ne sont pas toutes forcément des propriétés canadiennes. Une définition des quatre types d'entreprise se trouve ci-dessous.

Il est également à noter que quelques entreprises qui se considèrent comme détaillants sont incluses dans la catégorie des grossistes dans ce tableau. On a employé cette convention parce que des "détaillants" de logiciels vendent aux sociétés plus qu'aux individus. Cependant, l'enquête a exclu toutes les ventes de logiciels des magasins de détail qui ne se spécialisent pas en équipement informatique ou en logiciels. Il y a nécessairement de la duplication quand on additionne les ventes des entreprises dans les catégories ci-dessus.

#### **Classification des entreprises**

**Filiales de producteurs étrangers de logiciels:** Filiales canadiennes de producteurs étrangers de logiciels qui sont des grossistes au Canada. Au moins 85% des recettes de logiciels doivent provenir de logiciels produits par la société mère.

**Producteurs canadiens de logiciels:** Entreprises dont les ventes de leurs propres logiciels dépassent les ventes de logiciels produits propriétés étrangères.

**Manufacturiers d'équipement informatique:** Manufacturiers d'équipement informatique ou leurs filiales canadiennes qui sont des grossistes.

**Autres grossistes:** Entreprises dont les ventes de logiciels produits par une autre entreprise dépassent les ventes de leurs propres logiciels (autres que les grossistes mentionnés ci-dessus).



## APPENDIX B List of companies included in the survey

## ANNEXE B Liste d'entreprises enquêtées

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Newfoundland - Terre-Neuve</b>		
Anthony Group Ltd	St John's	2
Beothuk Data Systems Ltd	St John's	5
Harvey's Computer Services Limited	St John's	3
Nfld-Labrador Computer Services Ltd	St John's	7
Unified Systems Ltd	St John's	5
<b>Prince-Edouard-Island - Île-du-Prince-Édouard</b>		
<b>Nova Scotia - Nouvelle-Écosse</b>		
AP Computers Inc.	Halifax	3
C A D Services Limited	Halifax	2
Dymaxion Research Ltd	Halifax	4
Forceten Computer Services Ltd	Halifax	5
Hitech Limited	Halifax	3
League Data Ltd	Halifax	2
Mandala Systems Ltd	Dartmouth	2
Novatron Information Corp	Halifax	5
<b>New Brunswick - Nouveau-Brunswick</b>		
004802 New Brunswick Ltd	Fredericton	4
3 B Data Services Ltd	Saint John	2
Datacor Atlantic Inc.	Moncton	5
Fundy Computer Service Ltd	Saint John	3
Systems Management Ltd	Moncton	3
Systems Plus Inc.	Moncton	2
Teldata Limited	Saint John	4
Universal Systems Ltd	Frédéricton	4
<b>Québec</b>		
152232 Canada Inc.	Montréal	5
90803 Canada Inc.	Montréal	5
A C E Informatique Inc.	Québec	1
A P G Inc.	Montréal	6
ACDS Graphic Systems Inc.	Hull	6
Aide à la Micro-Informatique (AMI)	Québec	3
Alain Boudreault Informatique	Boisbriand	3
Atkinson Tremblay & Associés Inc.	Montréal	6
Bevadec Inc.	Ville Vanier	3
Biro Inc.	Québec	2
C B S Computer Business Systems Ltd	Montréal	3
C G I Inc.	Montréal	8
CIS Informatique Inc.	Montréal	4
Calculus Cie D'informatique Ltée	Montréal	6

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Québec - Continued - suite		
Caron Bélanger / Woods Gordon	Montréal	3
Centre d'Info. St-Jérôme Ltée	St-Jérôme	2
Centre d'informat Abitibi Inc.	Amos	4
Centre d'information RX Ltée	Longueuil	5
Centre de l'ordinateur St-Laurent	St-Laurent	2
Centre de perforation Elite Inc.	Montréal	4
Centre Informatique Logesco Inc.	Montréal	1
Circuit Design Corporation	Ville Mont Royal	2
Compagnie de Recherche Contractuelle	Longueuil	4
Cogebec Inc.	Île-des-Soeurs Montréal	3
Cogena (1980) Inc.	Montréal	3
Computertime Network Corp.	St-Laurent	5
Consultation Informatique	Longueuil	3
Coop de Production de Systèmes Électroniques	Trois-Rivières	4
Corp Desjardins Traitement Informatique	Lévis	7
Crapo Inc.	Montréal	3
Centre de Traitements et de Donnée	Montréal	6
Datastar Systems Group Ltd	Montréal	3
Datasult Inc.	Montréal	3
Défi Informatique Inc.	Ottawa	2
Des Techni l'informatique Inc.	Québec	4
Dexco Computer Services Ltd	Montréal	2
Digi-Plus Inc.	Île Des Soeurs Verdun	4
Digim (1983) Inc.	Montréal	6
Digimode Inc.	Montréal	3
Drouin Painchaud Longchamps	Québec	5
Dynabec Ltée	Laval	4
Ecran G D L Ltée	Montréal	4
Epix Inc.	Montréal	4
Francine St-Pierre Inc.	Québec	5
Fri Corporation	Montréal	5
Gesconel Inc.	Thetford Mines	3
Gespro Informatique Inc.	Ste Foy	5
Gestion Concepts Info Zed Ltd	Pointe Claire	5
Gestion Info-Pharm Inc.	Beloeil	3
Gestion Informatique Oka Ltée	Montréal	5
Giro Inc. - Groupe en informatique	Montréal	4
Graham & Bierman Associates Ltd	Westmount	3
Grenier, St-Pierre & Associés	Les Saules	5
Groupe DMR Inc.	Montréal	8
Groupe Sobeco	Montréal	4
Groupe Visiontronique Inc.	Sherbrooke	2
Hopem Inc.	Ste-Foy	2
IST-Informas Inc.	Québec	5
ICAM Technologies Corporation	Pointe Claire	4
Info Centre Ltée	St-Laurent	5
Info Electronics H P Systems Inc.	Kirkland South	2
Infolytica Corp	Montréal	3
Informatech Inc.	Montréal	4
Informatique B F G Limitée	Montréal	4
Informatique Côté, Coulombe Inc.	Québec	4
Informatique Morcom Inc.	St Laurent	5
Informatique Multihexa Inc.	Ste Foy	4
Informatique Y G Inc.	Sherbrooke	1
Informatrix 2000 Inc.	Sherbrooke	7
Informatrix Systems (3000)	Beloeil	5
Jambik Inc.	Montréal	3
Jean-Claude Desaulniers	Repentigny	3
L & L Computer Systems Inc.	Montréal	4
L'Info-Conseil Inc.	Québec	4
L'Industrielle Services Techniques Inc.	Montréal	7
L'Ordinogram Inc.	Montréal	3
La Corporation Cytronics	Montréal	3
La Société d'Informatique de Gestion de Montréal Inc.	Montréal	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Québec - Continued - suite		
Le Centre Informatique des CEGEP	Jonquière (Arvida)	4
Le Groupe ACSI Ltée	Ste-Foy	4
Le Groupe de Consultation en Management et Systèmes Informatiques MSI Inc.	Ste Foy	3
Le Groupe McNeil, Boisvert	Les Saules	4
Les Conseillers Fuller, Jenks Inc.	Montréal	1
Les Conseillers Info-Orienté Inc.	Chomedey	3
Les Conseillers Logisil Inc.	Montréal	3
Les Consultants Program Inc.	Granby	3
Les Industries Infocable Inc.	St-Laurent	4
Les Logiciels Advantage Inc.	St-Léonard	3
Les Logiciels Informat Inc.	Montréal	4
Les Ordinateurs Hypocrat Inc.	Brossard	6
Les Service d'informatique Prolog Inc.	Ville St-Laurent	3
Les Services Conseils Systématix	Québec	5
Les Services de Bureautique	Ville Mont-Royal	4
Les Services de Consultants	Montréal	5
Les Services de Gestion Niakwa	Montréal	3
Les Services Informatique Sympro	Montréal	4
Les Services Informatiques Acom	Dorval	3
Les Services Infoterm Ltée	Laval	2
Les Services Serti Inc.	Montréal	1
Les Solutions Informatiques Progisoft Inc.	Montréal	3
Les Solutions Informatiques CGI Inc.	Ste-Foy	6
Les Systématiciens Gestmatic Inc.	Rouyn Noranda	3
Les Systèmes d'ordinateurs Logo	Vaudreuil	4
Les Technologies Edinov Inc.	Montréal	3
Liberty & Associates Ltd	Dollard Des Ormeaux	3
Logibec Groupe Informatique Ltée	Île-Des-Soeurs	4
Logiciels Infocalc Ltée	Montréal	1
Logiciels Sirc Inc.	Montréal	2
Logicon (Rouyn) Inc.	Rouyn	5
Logidisque Inc.	Montréal	3
M B Data Processing Ltd	Montréal	5
Manac Prentice Hall	Montréal	4
Maritonex Inc.	Beloeil	2
Mathema Inc.	Montréal	4
MI-PC Micro Inc.	Brossard	2
Micro Systèmes G2 Inc.	Île-Des-Soeurs	2
Micro Tempus Inc.	Montréal	5
Microcontext Inc.	Montréal	2
Microgen Inc.	Dorval	2
Mitech Computer Systems Inc.	Montréal	2
Monenco Information Systems Inc.	Montréal	5
Multitek Inc.	Montréal	4
N D Computer Resources Ltd	St-Laurent	1
Nashen Nashen Consultants Inc.	Montréal	3
Omzig Corporation	Hull	3
Optigetec Inc.	Montréal	1
Ordinatek Inc.	Pointe Claire	4
Planmatics Inc.	Montréal	4
Probe Software Sciences Ltd	Montréal	1
Progestic Consulting in Management Ltd	Ottawa	4
Progicar Inc.	St-Bruno	4
Progiciels Informatique de Brossard Inc.	St-Hubert	2
Progitex Informatique Ltée	Montréal	3
Pyvo Informatique Inc.	Montréal	4
Quantum Information Resources Limited	Montréal	7
Quebit Logiciel Inc.	Montréal	2
RTX Microsystems Inc.	Montréal	1
Ressources Humaines M Wells	Montréal	1
Richard Besner Associés Ltée	Ottawa	6
Richter & Associates	Montréal	5
Roy, Bourassa & Associés Inc.	Montréal	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Québec - Concluded - fin</b>		
S T S Systems Ltd	Dorval	6
Service d'Ordinateurs Protech	Montréal	1
Service Information Access Inc.	Montréal	3
Service Informatique R C Ltée	St-Laurent	2
Services d'Entrés de Données	Montréal	2
Services de Gestion PSW Inc.	Montréal	2
Services en Bureautique S B I Inc.	Québec	3
Services Techniques Informatiques	Montréal	5
Services Techniques Ladouceur	Bécancour	4
S.I.G., Société d'Informatique de Gestion	Québec	1
Sisca Informatique Inc.	Sherbrooke	5
Société de Gestion du Réseau Informatique des Commissions Scolaires	Montréal	6
Société d'Info Bourchemin Inc.	St-Hyacinthe	3
Société de Bureautique et d'Informatique Intégrées Inc.	Montréal	3
Société de Programmation Coba	Beloeil	3
Sofivic Inc.	Arthabaska	2
Sogi Informatique Ltée	Trois-Rivières	3
Solutions Informat Clari Inc.	Brossard	4
Somapro Ltée	Montréal	6
Stewart Sinclair Inc.	St-Sauveur des Monts	2
Sygestique Inc.	Longueuil	3
Synergie Informatique Inc.	Montréal	4
Syscor	Montréal	5
Syslog Inc.	Montréal	4
System Oid Peat Marwick	Ste-Foy	4
Systematix Consultants Mtl Inc.	Montréal	5
Systèmes DSM Limitée	Hull	
Systèmes Informatiques Jovaco	Repentigny	3
Systèmes Syntaxe Ltée	St-Laurent	5
Systèmes d'Information	Montréal	4
Technologie La Laurentienne Inc.	Montréal	3
Technologies Asyst Inc.	Montréal	4
Tyme Systems Ltd	Montréal	4
U I S Universal Information Systems	St-Laurent	2
Vector Systems Analysis Inc.	Pointe-Claire	4
Veritech Informatique Inc.	Ville St-Laurent	2
Vigie Informatique Ltée	Montréal	4
<b>Ontario</b>		
316994 Ontario Ltd	Ottawa	3
351735 Ontario Ltd O/A Dual Data	Windsor	3
444737 Ontario Limited	Mississauga	2
489563 Ontario Limited	Scarborough	2
495859 Ontario Limited	Brampton	5
500819 Ontario Inc.	Burlington	2
533534 Ontario Inc.	London	1
570230 Ontario Inc.	Pickering	1
595454 Ontario Limited	Ottawa	6
613022 Ontario Limited	Mississauga	5
651100 Ontario Limited	Beloeil	1
80 Computer	Kitchener	2
90107 Canada Inc. O/A Fox-Heyes	Beloeil	2
AIT Advanced Information Technology	Nepean	5
ASJ Computer Graphics of Canada	Toronto	1
Aaski Management Inc.	Markham	3
Accountacare Computer Services	Toronto	2
Accu-Tab Computer Services	North York	3
Accutech Computer Systems Ltd	Ottawa	3
ADR Applied Data Research Canada Ltd	Willowdale	5
Adtraq Data Systems Inc.	Toronto	3
Albian Computer Systems Ltd	Toronto	5



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Alias Research Inc.	Toronto	5
Allinson-Ross Corporation	Mississauga	4
Alpha Systems Resources Limited	Toronto	1
Alumni Computer Group Ltd	Scarborough	4
Amalgamated Computer Group (Canada)	Kitchener	1
AMS Management Systems Canada Inc.	Arlington USA	4
Andyne Computing Ltd	Kingston	2
Ansko Systems Consultants Inc.	Toronto	2
Aratek International Inc.	Don Mills	5
Arc Automation Services Canada Inc.	Etobicoke	2
Arcca Animation Inc.	Toronto	3
Argus Systems Inc.	Don Mills	4
Armada Systems Inc. (4910421)	Markham	4
Array Systems Computing Inc.	Downsview	4
Automation Centre Of Ottawa Ltd	Ottawa	5
Autotote Ltd	Newark	3
BDH Computer Systems Inc.	Scarborough	3
BDP Business Data Services Ltd	Toronto	7
BIS Banking Systems (Canada) Ltd	Toronto	1
Barak Computer Systems Inc.	Downsview	3
Barrett Technical Engineering	Beloeil	4
Boothe Computer Ltd	Burlington	2
Brant Computer Services Ltd	Mississauga	5
Brantford Software Company Inc.	Brantford	4
Brian Scorey Consultants Ltd	Etobicoke	2
Bryker Data Systems Ltd	Don Mills	4
Buckley Fraser Williams Inc.	Toronto	4
Business Computer Systems Ltd	Toronto	3
C D Johnson & Associates Ltd	Ottawa	4
C G E Co Ltd- Info Services	Mississauga	4
C P I Computer Partners Inter-National 1986 Ltd	Toronto	2
C S Computing Services Inc.	Toronto	3
CTMG Canadian Technology Marketing	Ottawa	4
CACI Canada Ltd	Fairfax Va	3
Cadham Hayes Systems Inc.	Ottawa	3
Calian Technology Ltd	Kanata	5
Camlaw Data Services Inc.	Toronto	2
Camp Systems of Canada Ltd	Mississauga	3
Canada Lease Financing Ltd	Rexdale	5
Canada Remote Systems Ltd	Islington	2
Canadian Artificial Intelligence Products Corporation	Nepean	4
Canadian Automatic Data Processing	Toronto	6
Capp Consultants Inc.	Rexdale	4
Capsco Software Canada Ltd	Toronto	6
Carolian Systems	Mississauga	4
Carscadden & Associates Ltd	Beloeil	1
Century Computer Services Ltd	Ottawa	2
Charandon Systems Inc.	Ottawa	1
Chartwell Leasing Corporation	Mississauga	5
Chassels Computer Systems Inc.	Etobicoke	2
Cherniak, Gottlieb and Company	Toronto	4
Clear Data Computer Inc.	Markham	3
Cognos Inc.	Ottawa	8
Comdisco Canada Ltd	Rosemont Il	8
Community Computing	Sault Ste-Marie	2
Compass Canada	Mississauga	3
Compengserv Limited	Ottawa	3
Compex Software Services Inc.	Willowdale	2
Compu-Skill Inc.	Scarborough	2
Compuphile Systems Inc.	Ottawa	2
Compuscope Systems Inc.	Toronto	1
Comput-A-Search Inc.	Sarnia	1

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Compute (Bridgend) Limited	Bridgend Wales	2
Computer Action Inc.	North York	2
Computer Beginnings Inc.	Windsor	3
Computer Horizons (Canada) Limited	London	3
Computer Methods (Canada) Ltd	Downsview	2
Computer Sciences Can Ltd	Willowdale	5
Computer Servicers Ltd	Toronto	3
Computer Utility Management Ltd	Mississauga	4
Computerized Reporting Inc.	Toronto	1
Comshare Inc.	Rexdale	4
Comtek Datasystems Limited	Ottawa	3
Consensus Corporation	Toronto	2
Cover-All Computer Services Ltd	Scarborough	5
CR-Tap Computer Recovery	Beloeil	2
Cross Canada Data Consultants Ltd	St Catharines	1
Cullinet Canada Inc.	Toronto	5
Cybermation Inc.	Markham	2
Cybernauts (Systems) Ltd	Richmond Hill	2
Cyborg Systems Inc.	Cornwall	3
D E Systems Ltd	Ottawa	5
D I Associates Inc.	Toronto	4
DBM Manufacturing Systems Inc.	Willowdale	4
DPC Equipment Leasing Ltd	Manotick	1
Data Assist Computer Service Inc.	Toronto	2
Data I/O Canada Corporation	Mississauga	2
Data Kinetics Ltd	Ottawa	4
Data Resources Of Canada	Toronto	3
Databay Ltd	Thunder Bay	2
Datacap Ltd	Ottawa	4
Dataflex Systems Inc.	Toronto	1
Dataflow Systems Limited	Cambridge	2
Dataline Inc.	Toronto	6
Dataplotting Services Inc.	Don Mills	4
Datapoint Canada Inc.	North York	6
Datastat Inc.	Toronto	1
Datatron-Computer Services Ltd	Edmonton	4
Datem Ltd	Nepean	3
Dearborn Computer Canada Limited	Etobicoke	1
Decision Data (Canada) Inc.	Horsham Pa	3
Dehan EDP Consulting Ltd	Concord	4
Demac Software Ltd	Ottawa	3
Dialectic Computer Services Ltd	Woodbridge	2
Digital Management Group Ltd	Willowdale	4
DMG Systems Inc.	Willowdale	2
Dolnet Computer Management Inc.	Thornhill	1
Domus Software Limited	Ottawa	4
Dun & Bradstreet Leasing Inc.	Toronto	1
E.D.S. Of Canada Limited	Whitby	9
Elephant Data Systems Inc.	Kitchener	2
ELM Computer Systems Inc.	Scarborough	3
Emex Systems Inc.	Willowdale	5
Empire Systems International Ltd	Toronto	1
Empress Software Inc.	Toronto	4
Encom Information Systems Inc.	Markham	3
Entech Control Engineering Inc.	Islington	3
Evron Computer Systems Corp	Markham	3
Exocom Systems Corp	Ottawa	4
Ezer & Associates Limited	Willowdale	1
F H Schaedlich Consulting Ltd	Toronto	1
Fedscan Ltd	Ottawa	4
Filbitron Systems Group Inc.	Markham	4
Financial Model Company Inc.	Toronto	4
Find Limited	Mississauga	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Fleming Systems Corporation	Thunder Bay	4
Fulcrum Technologies Inc.	Ottawa	3
G H R Q Consulting Ltd	Toronto	1
G R Technologies Limited	Mississauga	3
Galaxy Computer System Ltd	Markham	2
Gellman Hayward & Partners Ltd	Toronto	5
Genesys Group Inc.	Nepean	2
Geovision Corporation	Ottawa	5
Goldenson Lukaweski & Assoc Ltd	Willowdale	3
Goodwood Management Services Inc.	Goodwood	1
Green Shield Associated Services	Windsor	5
Greyvest Financial Services Inc.	Toronto	4
HCR Corporation	Toronto	4
Hansell/LFC Canada Leasing Limited	Radnor Pennsylvania	3
Harris Donovan Systems Limited	Toronto	3
Harris-Media Systems Ltd	Toronto	4
Hartt & Page Limited	Ottawa	5
Haventree Software Limited	Seeleys Bay	3
Helvetia Software Entrprses Ltd	Toronto	3
Herald Computer Services Ltd	Toronto	2
Heron Technology Corp	Markham	2
Hexagon Computer Systems Inc.	Ottawa	3
Highline Data Systems Inc.	North York	4
Homecom Learning Systems Limited	Toronto	2
HST Information Systems Ltd	Ottawa	4
Hutchinson Smiley Limited	Toronto	1
I B M Canada Research Laboratories	Beloeil	9
I D L Integrated Data Ltd	Ottawa	3
I P Sharp Associates Limited	Toronto	7
ICC Inter Computer Cousulting	Willowdale	1
ISC International Systems	Toronto	2
IST-Healthcare Inc.	Toronto	5
Imata Systems Corp	Ottawa	2
Indas Limited	Toronto	3
Indigo Software Ltd	Ottawa	4
Inference Canada Inc.	Nepean	4
Infobuild Inc.	Toronto	4
Infomart	Toronto	5
Innovus Inc.	Hamilton	3
Insight Business Consultants	Willowdale	5
Integral Systems Inc.	Willowdale	1
Intellitech Canada Ltd	Ottawa	4
Interactive Image Technologies	Toronto	3
Interautomation Inc.	Oakville	4
International Data Corporation (Canada) Ltd	Toronto	3
Invicta Graphic Solutions (1987) Limited	Concord	1
Iota Consulting Limited	Ottawa	4
Iris Computer Planning Ltd	Rexdale	3
Ironwood Computer Systems Inc.	Mississauga	3
Ivy Computer Centres Inc.	Toronto	2
J C L Devont Ltd	Don Mills	3
J J M Simpson Consultants Limited	Toronto	2
J P Brown & Associates Limited	Willowdale	4
J S I Data Systems Ltd	Nepean	2
Jedron Software Inc.	Scarborough	4
Johnson Computer Software Team	Toronto	3
Jomar Computer Systems Ltd	Cambridge	3
Jonas & Erickson Software	North York	6
K & H Computer Systems Can Ltd	Toronto	1
KSA Inc.	Brampton	2
Kalon & Co Ltd	Pickering	3
Karak Systems Corporation	Toronto	4
Kaufman Consulting Services Ltd	Willowdale	2

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Kerr Vayne Systems Ltd	Markham	3
Key-Tech Data Centres Ltd	Toronto	6
Kirk Computer Systems Ltd	Ottawa	2
Kurtz & Steel Ltd	Mississauga	4
Laffin Enterprises Limited	Richmond	1
Lavery Longworth and Associates	Willowdale	2
Lease Corporation Limited	Mississauga	4
Leasetech Ltd	Willowdale	2
Lemmex & Associates Ltd	Ottawa	4
Linkage Office Info Solutions	Beloeil	3
Linktek Corp	Ottawa	2
Lintex Computer Group Inc.	Toronto	2
Loecus Informatics	Ottawa	1
Logan Design Systems Ltd	Toronto	2
Logical Design Inc.	Markham	1
Logicware Inc.	Downsview	4
Logitek Data Sciences Ltd	Mississauga	3
Lonlife Data Services Limited	London	1
Lynx Technical Services Ltd	Ottawa	3
M R S Co Ltd	Mississauga	4
MDR Telemanagement Limited	Mississauga	3
MTS Management Training Systems	Beloeil	3
MacLaren Plansearch Inc.	Willowdale	3
Magtech Inc. (4740170)	Markham	1
Mainstem Ltd	Princeton NJ	1
Manta Computer Technologies Inc.	Ottawa	4
Martin and Tilley	London	1
Maves Periana & Associates Ltd	Don Mills	4
Maxon Computer Systems Ltd	Don Mills	4
McLeod-Bishop Systems Ltd	Ottawa	4
McLeods Data Entry Ltd	Scarborough	3
Medicus Canada Inc.orporated	Toronto	4
Megabyte Business Systems Ltd	St Catharines	2
Microart Services Inc.	Scarborough	3
Microstar Software Ltd	Nepean	3
Microtime Inc.	Nepean	2
Mikadon Computer Engineering Inc.	Thunder Bay	2
Mills & Huerter Information Management	Beloeil	4
Minicom Data Corp	Markham	6
Miscoe Data Inc.	Mississauga	7
Mobius Software (1984) Limited	Ottawa	3
Mohawk Data Sciences Canada Ltd	Markham	7
Mortice Kern Systems Inc.	Waterloo	2
Multi-Care Systems Ltd	Sudbury	3
Multitek Systems Inc.	Ottawa	2
Murcomp Data Services Inc.	Markham	2
N C R Comten Inc.	St Paul Mn	5
N Harris Computer Corporation	Ottawa	4
Neo-Visuals Inc.	Don Mills	4
Netron Inc.	Downsview	6
Network Data Systems (S W O )	Beloeil	3
Network Videotex Systems Inc.	Willowdale	2
Neuron Data Services Inc.	Burlington	3
Newgen Service Systems Inc.	Markham	5
Newven Consulting Group Inc.	Ottawa	6
Nitrol Group Ltd	Pickering	2
Nixdorf Computer Canada Ltd	Don Mills	5
Norango Computer Systems Inc.	North York	1
Nortak Software Ltd	Ottawa	4
Northern Dynamics Ltd	Willowdale	2
Numetrix Limited	Toronto	4
Nutat Technologies Inc.	Ottawa	2
OASYS Data Sciences Ltd	Willowdale	2



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Octacom Ltd	Don Mills	3
Officesmiths Inc.	Ottawa	3
Online Financial Systems Limited	Toronto	4
Ovex Business Systems Ltd	Ottawa	2
P F W Systems	Exeter	3
P R C Public Management Services	McLean Va	6
Panda Leasing Limited	Mississauga	2
Parkwood Computer Services Inc.	Cambridge	3
PC Automation Inc.	Waterloo	2
PCSL Consulting Ltd	Toronto	4
Penlieu Consultants Incorporated	Toronto	3
Peter Bulloch & Company Ltd	Toronto	2
Peter McGaw & Associates Inc.	Toronto	2
PHD Associates Research	Downsview	3
Phercon Computer Systems Inc.	Kingston	1
Phoenix Information Systems Ltd	Toronto	1
Pilot Software	Oakville	2
Planned Computer Systems Ltd	Markham	1
Policy Management Systems Canada	Islington	5
Practical Business Software Inc.	Ottawa	2
Prior Data Sciences Ltd	Kanata	6
Prism Data Services Ltd	Toronto	4
Professional Computer	Toronto	6
Promis Systems Corporation Ltd	Toronto	5
Propharm Limited	Scarborough	5
Protocoles Standards de Communities	Ottawa	4
Publishers Data Systems Ltd	Toronto	2
Pure Data Research Ltd	Richmond Hill	3
Q L Systems Ltd	Kingston	5
Q W Page Associates Inc.	Toronto	4
Quaid Software Development Corporation	Toronto	2
Quantum Software Systems Ltd	Kanata	4
Quinte Computer Services Ltd	Belleville	3
R E F Computer Corporation	Unionville	3
R J T Computer Services Inc.	London	2
R J Thompson Data Systems (Toronto) Limited	Toronto	3
R M S Real-time Micro Systems	Richmond	2
RJ Percival Associates Limited	Markham	4
Real Time	Don Mills	7
Relational Technology Inc.	Almeda Ca 94501	2
Reprosoft Incorporated	Toronto	2
Reynolds & Reynolds Can Ltd	Brampton	6
Richman Business Systems Ltd	Fenelon Falls	2
Rivera Hartling Systems Limited	Beloeil	4
Rosscan Commun Systems Ltd	Aurora	3
Roy Ball Associates Ltd	Ottawa	5
S & S Software Ltd	Ottawa	4
S I Network Storage Canada Ltd	Milpitas Ca	3
S N I Systems Network Inc.	Ottawa	4
S R B International Ltd	Whitby	3
SHL Systemhouse Inc.	Ottawa	8
STM Systems Corp Ltd	Toronto	0
Satellite Comp & Comm Syst Ltd	Hamilton	2
Scantel Systems Ltd	Toronto	1
Scitex Canada, Inc.	Beloeil	2
Seltab Systems	Toronto	3
Server Network Systems Inc.	North York	1
Shared Medical System Canada Ltd	Beloeil	4
Sharon Electronics Limited	Ottawa	5
Shawware Incorporated	Burlington	5
Silico Computer Systems Ltd	Nepean	3
Simware Inc.	Nepean	5
Sofpak Inc.	Nepean	1

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Continued - suite</b>		
Software Kinetics Ltd	Stittsville	5
Solar Administrative Services	Toronto	3
Solar Computers (Cambridge) Limited	Toronto	1
Spectrum Data Services Inc.	Toronto	1
Sphere Holdings Ltd	Don Mills	4
Spicer Corporation	Waterloo	3
Sport Information Resource Centre	Ottawa	3
St Clair Videotex Design Ltd	Toronto	3
Stats Plus Transportation Data	Downsview	5
Steph-Com Limited	Stittsville	1
Sunquest Computer Services Inc.	Toronto	2
Sussex Informatics Ltd	Ottawa	2
Synerlogic Inc.	Calgary	7
System Dynamics Corp	Markham	4
Systematix Consultants Inc.	Toronto	5
Systematrix Systems Limited	Willowdale	4
Systems Interface Inc.	Ottawa	3
Systems Plus	Downsview	3
Systemware Inc.	Toronto	4
T I L Systems Limited	Toronto	6
TSB International Inc.	Rexdale	6
TSC Computer Ltd (TSC Division)	Scarborough	3
Tab-It Services	Willowdale	2
Tedac Computer Services Inc.	Toronto	3
Tel-Trac Systems Inc.	Mississauga	2
Testpoint Technical Services Inc.	Mississauga	5
The ACS Group Ltd	Ottawa	3
The Computer Maintenance Company	Don Mills	4
The Computer Rental Store Inc.	Toronto	3
The Descartes Systems Group Inc.	Waterloo	2
The Hamilton Group Limited	Toronto	6
The Harrow Group Limited	Toronto	3
The Hospital Medical Records	Don Mills	4
The Linton Technology Group Ltd	Waterloo	3
Torcom Consultants Limited	Richmond Hill	4
Tordata Services Ltd	Rexdale	2
Total Systems Support Limited	London	1
Transgraph Limited	Ottawa	2
Triathlon Computer Leasing Inc.	Markham	2
Tricore Systems & Consulting Ltd	Scarborough	3
Trillium Data Group Limited	Markham	1
Turnkey System Leasing Canada Ltd	Ottawa	1
U V T Equipment Ltd	Don Mills	4
Uccel Corporation (Canada) Ltd	Dallas Tex	4
Ultracom Consulting Services Ltd	Ottawa	4
Up & Running Systems Ltd	Vanier	4
Ursel Systems Limited	Ottawa	4
Utlas International Canada	Toronto	6
V & V Computer Ltd	Richmond Hill	3
VCI Controls Inc.	Nepean	4
Vericom Systems Ltd	Toronto	3
Vernon Information Industries Inc.	Toronto	3
Versa Financial Management Systems	Beloeil	4
Versa Management Systems Ltd	Willowdale	4
VK Computer Systems Inc.	Ottawa	2
W E Thorp Associates Limited	Ottawa	2
W I Cooper & Associates Inc.	Burlington	3
Walsh Pharmaceutical Marketing	Scarborough	5
Walter Maves & Associates Limited	Toronto	3
Wardcomp Ltd	Owen Sound	3
Watcom Products Inc.	Waterloo	3
Watcom Systems Inc.	Waterloo	4
Waterloo Microsystems Inc.	Waterloo	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Concluded - fin</b>		
Westminster International	Markham	4
William G Hutchison & Co Ltd	North York	1
Xenos Computer Systems Inc.	Markham	4
Xicom Technologies Corp	Ottawa	4
Youngs Data Centre Ltd	Toronto	6
Zanthe Information Inc.	Nepean	4
<b>Manitoba</b>		
Abacus Data Ltd	Winnipeg	4
Advanced Computer Systems	Winnipeg	2
Compu-share Data Centre Ltd	Winnipeg	2
Cybershare Management Ltd	Winnipeg	3
Homestead Computer Services Ltd	Winnipeg	4
Manitoba Data Services	Winnipeg	7
Polar Bear Software Corporation	Winnipeg	5
Quantic Laboratories Inc.	Winnipeg	3
Rescom Ventures Inc.	Winnipeg	3
Smith Peterson & Associates Inc.	Winnipeg	3
Spectra Computer Services Ltd	Winnipeg	4
Superior Envelopes / Div Envocorp	Winnipeg	2
Tele-Pop Inc.	St-Boniface	1
Teledisc Systems Ltd	Winnipeg	3
<b>Saskatchewan</b>		
Advanced Data Systems Ltd	Saskatoon	3
BDM Information Systems Ltd	Saskatoon	2
Central Business Equipment Ltd	Saskatoon	4
Co-Operators Data Services Ltd	Regina	8
GDS and Associates Systems Ltd	Regina	3
Garman Software Services Ltd	Saskatoon	3
Health Systems Support Group Inc.	Saskatoon	4
Lawtek Computer Systems 1986 Inc.	Saskatoon	2
Management Systems Ltd	Regina	5
Parker Quine Computer Services	Yorkton	3
Professional Computer Services Inc.	Regina	3
Sage Consulting Group Ltd	Beloeil	4
Sci-Com Data Services (Sask) Ltd	Calgary	3
Tri-Comp Systems Ltd	Saskatoon	2
Westbridge Computer Corporation	Beloeil	7
<b>Alberta</b>		
A C T Computer Services Ltd	Edmonton	5
A.I.S. Alternative Information	Calgary	4
Accurate Data Services Ltd	Edmonton	5
Appleton Industrial Software	Beloeil	3
Artus Micrographics Enterprises	Calgary	3
Aspen Computing Solutions Ltd	Calgary	2
Auto Administrator Int'l Inc.	Calgary	2
B A Saville & Associates Limited	Thornhill	4
BDC Systems Ltd	Calgary	4
Barry W Ramer & Partners Ltd	Calgary	1
Bob Leighton & Associates Ltd	Vancouver	4
Byte Leasing Ltd	Calgary	1
C M S Corporate Management	Calgary	4
CBTS Computer Based Training Systems	Calgary	2
Canalta Data Services	Calgary	4
Cife, Canadian Institute Of Formation Evaluation Ltd	Calgary	4
Cipher Systems Ltd	Calgary	2
Clinicare Corporation	Calgary	3
Colman Organ & Co Ltd	Edmonton	2

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Alberta - Continued - suite</b>		
Compudraft Services Ltd	Calgary	3
Computer-Tech Consultants Ltd	Beloeil	3
Computronix Holdings Ltd	Edmonton	3
Coswyn Consulting Ltd	Edmonton	1
D K W Systems Inc.	Calgary	3
D N A Computer Group Inc.	Calgary	2
Datagraphics Alberta Ltd	Calgary	3
Dutton Developments Ltd	Edmonton	2
E F T Systems Inc.	Edmonton	3
Endeco International Ltd	Calgary	3
Ethier Associates	Calgary	1
FTA Systems Ltd	Calgary	3
Forgen Computer Systems Ltd	Calgary	2
GFX Computer Productions Limited	Calgary	3
Geophysical Micro Computer	Calgary	3
H M Computer Systems Inc.	Edmonton	4
HTS Hi-Tech Systems Ltd	Victoria	6
ITA Inverse Theory & Applications Inc.	Calgary	4
Intera-ECL Petroleum	Calgary	2
Intercomp Resource Dev & Eng Ltd	Calgary	3
JDA Software Services Ltd	Calgary	4
Kao Systems Group Ltd	Edmonton	4
Laser Software Limited	Calgary	1
M B I Data Services Ltd	Calgary	4
Mackereth Information Systems	Calgary	3
Management Information Group	St Albert	3
Micro Systems Unlimited	Calgary	2
Minerva Technology Inc.	Calgary	4
MJ-DIS Consultants Ltd	Calgary	3
Myrias Research Corporation	Edmonton	5
Neotechnology Consultants Ltd	Calgary	1
Newsome Abbey Ltd	Calgary	2
Oil Data Processing Of Canada	Calgary	2
PSI Energy Software Ltd	Calgary	4
Parkwood Data (Lloydminster) Ltd	Lloydminster	1
Process Solutions Canada Ltd	Edmonton	2
Q C Data Collectors Ltd	Calgary	5
Q R D Systems Consultants Ltd	Montreal	5
Qbyte Services Ltd	Calgary	4
RIS Resource Info Systems Inc.	Calgary	4
Randall Carlton & Associates Ltd	Edmonton	1
Rinax Systems Ltd	Calgary	3
Rosal Systems Ltd	Edmonton	3
S & W Holdings Ltd	Vancouver	4
Schafer Engineering Services Ltd	Calgary	1
Sci-Com Data Services (1974) Ltd	Calgary	4
Sci-Com Data Services (EDM) Ltd	Edmonton	3
Seis-Pro & Consultants Ltd	Calgary	4
Seismic Data Processors Ltd	Calgary	4
Sri Systems Resources Inc.	Calgary	1
Stellar Systems Group Inc.	Victoria	4
Sterne Software Inc.	Calgary	3
TGP Data Services	Edmonton	4
Teknica Resource Development Ltd	Calgary	5
The EDP Systems People Ltd	Edmonton	2
Tracs Computer Repair Inc.	Calgary	3
VCS Technologies Inc.	Calgary	3
Veritas Seismic (1987) Ltd	Calgary	5
Vertex System Resources Ltd	Calgary	2
Virtual Computing Services Ltd	Calgary	4
Visitech Graphic Resources Inc.	Calgary	2
VTA Photogrammetric Consultants Ltd	Calgary	1



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Alberta - Concluded - fin</b>		
Western Canadian Software Inc.	Edmonton	2
Western Computing Ltd	Edmonton	3
Winchester Data Products Inc.	Edmonton	3
A D P Dealer Services Ltd	Roseland Nj	6
A Macauley Assoc (Victoria) Inc.	Victoria	3
Aaran Computer Solutions Ltd	Smithers	2
Automatrix Systems Inc.	New Westminster	3
Baiche Consulting Service Ltd	Victoria	1
Barrodale Computing Services Ltd	Victoria	3
Bedford Software Limited	Vancouver	4
Boeing Computer Services Canada Ltd	Vancouver	2
British Columbia Systems Corp	Victoria	8
C B Microtek Ltd	Vancouver	2
Cantec Resources Corp	Victoria	3
Chambers, Phillips Management	Vancouver	1
Columbia Computing Services Ltd	Vancouver	4
Comdata Services Ltd	Burnaby	2
Computech Consulting Canada Ltd	Vancouver	5
Consumers Software Inc.	Vancouver	4
Conway Information Systems Inc.	Victoria	3
Cue Datawest Ltd	Vancouver	5
Damat Op By Datamat Services	Victoria	2
Datasense Software Services Ltd	Vancouver	3
Datatech Systems Ltd	Victoria V8p	6
Datex Services Ltd	Vancouver	3
Digital Dispatch Systems Inc.	Richmond	3
E D P Industries	Vancouver	3
Exan Technologies Inc.	Burnaby	3
G L Data Services Ltd	Vancouver	2
Gamma Systems Ltd	Burnaby	2
Gemini Technology Inc.	Vancouver	2
Group West Systems Ltd	Burnaby	2
Harmony Research Ltd	Vancouver	5
Harts Systems Ltd	Vancouver	2
Horton Trading Ltd	Vancouver	7
ISQ International Systems Group Ltd	Vancouver	2
Kadak Products Ltd	Vancouver	2
Kea Systems Ltd	Vancouver	3
Lions Gate Software Inc.	Burnaby	2
MSA Business Services Ltd	Vancouver	4
Main Computers Inc.	Richmond	1
Micro Com Systems Ltd	Vancouver	4
Micro Products Ltd	West Vancouver	3
MSI Marathon Systems Inc.	Vancouver	2
N W Cole & Company (Calgary) Ltd	Victoria	2
Nissi Technologies Inc.	North Vancouver	4
P M Sulcs & associates	Burnaby	4
P Z Resort Systems Inc.	West Vancouver	3
Pamap Graphics Ltd	Victoria	4
Pathfinder Software Inc.	Vancouver	3
Platon Consulting Limited	Burnaby	4
Protech Data Inc.	Vancouver	1
Quartech Systems Ltd	Vancouver	4
Rick Hepting & Associates Ltd	Burnaby	4
Robelle Consulting Ltd	Langley	2
Rydex Industries Corporation	Richmond	4
Sci-Com Dial Services Ltd	Vancouver	3
Sierra Systems Consultants Inc.	Vancouver	6
Softrak Systems Inc.	Vancouver	3
Softwords Division	Victoria	4
Sydney Development Corporation	Vancouver	4
Synex Systems Corporation	Vancouver	4
Systems West Consultants Ltd	Vancouver	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>British Columbia - Colombie-Britannique - Concluded - fin</b>		
T P Systems Ltd	Vancouver	3
T U R B Research Ltd	Vancouver	2
Tab Computer Services Inc.	Surrey	2
Tetrad Computer Applications	Vancouver	2
The Penny, O/B Penny Software Inc.	Vancouver	2
Third Party Software Services Ltd	Vancouver	2
Tokamak Leasing Corp	Vancouver	1
Tri-Data Services Inc.	Burnaby	2
Vadim Computer Management Group	Kelowna	3
Wescom Computer Services Ltd	Victoria	3
Western Industrial Programming	Salmon Arm	4
Zadall Systems Ltd	West Vancouver	4
<b>Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest</b>		
Nor-dat Computer Services Ltd	Yellowknife	4

## APPENDIX C

### Survey Methodology

#### Survey Objective

The principal objective of the Computer Service program is to collect data which measures the impact of the computer service industry on the Canadian economy, including data on revenue by type of service and class of customer, operating expenses, employment, and salaries and wages.

#### Coverage

The survey covers businesses classified to the 1980 Standard Industrial Classification (SIC) 772 - Computer and Related Services. The 1980 SIC distinguishes two 4-digit categories: 7721, firms providing computer and related services; and 7722, firms performing repair and maintenance of computer hardware and related equipment. However, most of the latter activity is accounted for by firms that are primarily computer hardware vendors. Some firms with combined activities, which in earlier years were classified to SIC 7722, have been reclassified to Wholesale Trade since they repair equipment that they (or their foreign parents) manufactured. Statistics on this industry can be found in Statistics Canada Catalogue No. 63-226.

Since these firms that were reclassified also account for much of the Lease and Rental revenues, it was decided (beginning with the 1986 reference year) to combine the remaining firms for purposes of publication. However, this revenue item has been maintained in the tables.

The Computer Service industry presents other difficult classification problems. As computer technology transforms the way that all businesses operate, it is increasingly difficult to distinguish between computer service firms and firms using the computer to produce other services or goods. A discussion of the implications of these classification decisions appears below under "Historical Revisions".

## ANNEXE C

### Méthodologie de l'enquête

#### But de l'enquête

Le programme sur les services informatiques vise surtout à recueillir des données permettant de mesurer l'incidence du secteur des services informatiques sur l'économie canadienne, ainsi que des données sur les recettes selon le genre de service et la catégorie de clients, les frais d'exploitation, l'emploi, les salaires et la rémunération.

#### Champ d'observation

L'enquête porte sur les entreprises classées au numéro 772 de la Classification type des industries (CTI) de 1980, soit les Services informatiques et services connexes. La CTI de 1980 comprend deux catégories à 4 chiffres: 7721, pour les entreprises fournissant des services informatiques et des services auxiliaires, et 7722, pour les entreprises s'occupant de la réparation et de l'entretien du matériel informatique et des appareils connexes. Toutefois, la majeure partie de cette dernière activité est réalisée par des entreprises s'occupant surtout de la vente de matériel informatique. Certaines entreprises ayant des activités variées avaient été classées auparavant dans la catégorie 7722 de la CTI mais sont maintenant passées à la catégorie du commerce de gros puisqu'elles réparent le matériel qu'elles (ou leur société mère étrangère) fabriquent. Les statistiques concernant ce secteur se trouvent dans la publication N° 63-226 au catalogue de Statistique Canada.

Puisque ces entreprises reclassifiées reçoivent aussi une bonne partie des recettes de location à court et à long terme, il a été décidé (à partir de l'année de référence 1986) de fusionner le reste des entreprises aux fins de publication. Toutefois, ce poste de recettes figure toujours dans les tableaux.

Le secteur des services informatiques présente d'autres difficultés de classification. À mesure que la technologie informatique modifie la manière dont sont exploitées toutes les entreprises, il est de plus en plus difficile de distinguer entre les entreprises de services informatiques et les entreprises qui se servent de l'ordinateur afin d'offrir d'autres services ou d'autres biens. Les conséquences découlant de ces décisions de classification sont mentionnées ci-dessous à la section intitulée "Révisions historiques".



## Questionnaire Content

The 1988 questionnaire followed very closely the format used in 1987 with respect to the breakdown of revenues. The major categories of specialization were defined as: software products development, professional services, processing services, hardware sales, lease and rental of hardware, and repair and maintenance of hardware. Software publication and distribution, while shown on the questionnaire, are included under Other Operating Revenue in the tables.

## Methodology

Approximately 850 questionnaires were mailed to the largest firms for the 1988 reference year of which 790 ultimately resulted in valid responses. The remainder were either out of scope to the industry, out of business or otherwise uncollectible. Imputation for missing data was performed using Revenue Canada taxation records. For unmatched firms known to be in business and for which previous year's data were available, estimates were based on the characteristics of firms in the same region and size category.

For the smaller firms, Revenue Canada records were used to determine revenue levels. Revenue and expense categories were imputed on the basis of a sample of firms of this size range that were surveyed for the 1986 reference year.

## Data Quality

Errors may occur in almost every phase of a statistical operation. It should be noted that tax derived data are subject to bookkeeping inconsistencies and respondent errors. Furthermore, the process of data capture, classification, edit and imputation is subject to potential errors and should also be recognized as a contributing source of data limitations.

However, errors are minimized through use of quality assurance programs which are applied to all aspects of the tabulation system. In addition, data are further reviewed by subject matter analysts before release.

Provincial estimates are influenced by the attribution of business income to the province of incorporation. Provincial data are also affected by the methodology used to construct the unincorporated business

## Contenu du questionnaire

Le questionnaire de 1988 est très semblable à celui de 1987 en ce qui a trait à la ventilation des recettes. Les principales catégories de spécialisation sont l'élaboration de logiciels, les services professionnels, les services de traitement, les ventes de matériel, la location à court et à long terme de matériel et la réparation et l'entretien du matériel. La publication et la distribution de logiciels, même si elles figurent au questionnaire, sont intégrées à la catégorie "autres recettes d'exploitation" dans les tableaux.

## Méthodologie

On a envoyé aux plus grandes entreprises, environ 850 questionnaires pour l'année de référence 1988 et 790 questionnaires ont été remplis de façon valable. Les autres questionnaires ont été transmis à des entreprises qui n'entraient pas dans ce secteur d'activité, qui n'étaient plus en affaires ou qui ne pouvaient être visées par l'enquête pour une raison ou une autre. Les travaux d'imputation pour les données manquantes ont été réalisés à l'aide des dossiers fiscaux de Revenu Canada. Pour les entreprises dont on n'a pu retrouver les dossiers, mais que l'on savait en affaires et pour lesquelles on disposait des données de l'année précédente, les estimations ont été fondées sur les caractéristiques des entreprises de la même région et de la même taille.

Pour les petites entreprises, les dossiers de Revenu Canada ont été utilisés afin de déterminer le niveau des recettes. Les catégories de recettes et de dépenses ont été imputées d'après celles d'un échantillon d'entreprises de même taille qui faisaient l'objet de l'enquête lors de l'année de référence 1986.

## Qualité des données

Il est possible que des erreurs se glissent à presque toutes les étapes d'une opération statistique. Il convient de souligner que les données tirées des dossiers fiscaux peuvent contenir des incohérences comptables et à des erreurs de la part des répondants. Qui plus est, le processus de la saisie, de la classification, de la vérification et de l'imputation des données contient des possibilités d'erreurs et est aussi un facteur contribuant aux limites des données.

Toutefois, les programmes d'assurance de la qualité appliqués à tous les aspects du système de totalisation permettent de minimiser les erreurs. De plus, les données sont à nouveau vérifiées par des analystes spécialisés avant d'être diffusées.

L'attribution de revenu des entreprises à la province dans laquelle l'entreprise est constituée en société influe sur les estimations provinciales. Les données provinciales sont aussi influencées par la méthodologie utilisée pour calculer les



income estimates. Unincorporated businesses generally are not surveyed; estimates are derived from a sample of administrative records drawn at the Canada level prior to 1988, and by province at the 2 digit SIC level for 1988. The results at the provincial level may be less than optimal, particularly for the smaller provinces.

### Historical Revisions

Once again it has been necessary to revise historical figures in light of new information which has become available. The impact on total revenues is as follows: 1987 +7.5%; 1986 +7.7%; 1985 +6.4% and 1984 +4.4%. The revisions are a result of the inclusion of previously unallocated tax records, feedback from associations and provincial governments by way of lists of potential in-scope firms, and classification changes as new information becomes available about companies' activities. Please refer to tables 1.7 and 2.7 for the revised historical estimates by province and revenue class.

Revisions to the number of firms in the industry have also been made. However, it should be noted that the estimates of firms in the less than \$250,000 revenue class are subject to wide variation prior to 1987 since the sampling methodology was not tailored to fine industry detail. The methodology was improved in 1987.

estimations du revenu des entreprises non constituées en société. Ces dernières ne sont en général pas visées par l'enquête; les estimations ont été tirées d'un échantillon de dossiers administratifs au niveau national pour les années avant 1988, et par province au deuxième niveau selon la CTI pour 1988. Les résultats, au niveau provincial, peuvent ne pas être très exacts, en particulier dans le cas des petites provinces.

### Révisions historiques

Encore une fois il a fallu réviser les données historiques à la lumière des nouveaux renseignements disponibles. En voici l'incidence sur les recettes globales : +7.5 % en 1987; +7.7 % en 1986; +6.4 % en 1985; et +4.4 % en 1984. Les révisions découlent de l'inclusion de dossiers fiscaux non attribués auparavant; des réactions transmises par des associations et des administrations provinciales, sous forme de listes d'entreprises pouvant entrer dans le secteur d'activité; et des changements de classification consécutifs à l'obtention de nouveaux renseignements sur les opérations des entreprises. Se reporter aux tableaux 1.7 et 2.7 pour la version révisée de la rétrospective par province et catégorie de recettes.

Le nombre d'entreprises du secteur a aussi fait l'objet de révisions. Il convient toutefois de noter que lorsque le chiffre d'affaires est inférieur à \$250,000, les estimations varient de beaucoup avant 1987 puisque la méthode d'échantillonnage n'était pas adaptée au niveau de détail du secteur. Elle a été améliorée en 1987.





**4. ECONOMIC ACTIVITY**

Does this firm perform:

i) Systems Integration ..... **315** 1 ☐ Yes 2 ☐ Noii) Value Added Remarketing ..... **316** 1 ☐ Yes 2 ☐ No

Please describe in detail the nature of your business activity: \_\_\_\_\_

**5. REVENUE**

Please report revenues for your most recent fiscal year ending no later than March 31, 1989. Exclude taxes collected by you for remittance to a government agency

**A. TOTAL REVENUE**

Please report total operating and non-operating revenue.

i) Operating revenue from all sources ..... **341**

ii) Non-operating revenue

Interest and all other revenue that is not directly related to the operation of this business. Please exclude dividends and capital gains earned ..... **342**iii) Total ..... **340****B. REVENUE BY TYPE OF SERVICE**

Please ESTIMATE the following items as a percentage of your Operating Revenue (reported in Box 340).

i) Software Products

a) Systems Programs and User Tools (e.g., operating systems, compilers, utilities, 4 GL and DBMS) ..... **301**b) Application Solutions (e.g., General Ledger, Inventory Control, Project Management) ..... **303**

ii) Professional Services

a) Corporate EDP Consulting (e.g., corporate planning, procurement, evaluation and audit) ..... **304**b) Systems and Technical Consulting (e.g., feasibility studies, specifications for database design, data communications planning, etc.) ..... **305**c) Custom Systems Development ..... **307**d) Contract Systems Analysis and Programming (services provided on a per diem basis) ..... **308**e) Training and Education ..... **309**

f) Other Professional Services

(please specify) \_\_\_\_\_ **314**

iii) Data Processing Services

a) Database Services (legal, financial, bibliographies, etc.) ..... **322**b) Network Services ..... **324**c) Shared Processing ..... **325**d) Data Entry ..... **327**

e) Other Processing Services

(please specify) \_\_\_\_\_ **328****B. REVENUE BY TYPE OF SERVICE - concluded**iv) Hardware Sales, Rentals and Maintenance **331**a) Sales of Hardware Purchased for Resale (exclude Software) ..... **332**b) Sales of Hardware of Own Manufacture (exclude Software) ..... **333**c) Lease and/or Rentals ..... **334**d) Repair and Maintenance of Equipment of Own Manufacture ..... **600**e) Third Party Maintenance ..... **601**

v) Payments from subsidiaries or affiliates as a result of management fees, research and development charges, royalties, etc.:

- Canadian ..... **602**- Foreign ..... **330**

vi) Other Services

(please specify) \_\_\_\_\_ **349**vii) Total Operating Revenue ..... **100%****C. REVENUE GENERATED OUTSIDE CANADA (exclude revenues earned by foreign subsidiaries)**

i) Foreign Revenue

Report revenue earned from sales of goods and services outside Canada ..... **345**

ii) What percent of Foreign Revenue (Box 345) was earned

a) in the USA? ..... **343**b) in other countries? ..... **344**iii) What percent of Foreign Revenue (Box 345) was from the sale of goods? (exclude software) ..... **346****D. SUPPLEMENTARY QUESTIONS REGARDING SOFTWARE REVENUES**

i) If you reported software revenues (Boxes 301 or 303) please estimate the proportion of total software revenues derived from software developed by:

a) this legal entity ..... **335**b) a Canadian parent or affiliate ..... **336**c) a Canadian third party ..... **337**d) a foreign parent or affiliate ..... **338**e) a foreign third party ..... **339**ii) Did this firm perform software research and development? **651****100%** 1 ☐ Yes 2 ☐ Noiii) Please estimate the labour cost of software development as a percentage of Salaries and Wages (Question 6, Box 351) ..... **653**



## 6. OPERATING EXPENSES

Please report the following expenses incurred during your 1988 reporting period. Do not include capital expenditures. If you prefer you may attach a copy of your profit and loss statement and proceed to PURCHASES, Section 7.

	Dollars (omit cents)
a) All salaries and wages before deductions. <b>Include</b> commissions, bonuses, vacation pay and salaries of working executives of incorporated companies. <b>Exclude</b> employee benefits, withdrawals by working proprietors of unincorporated firms and fees paid to contract workers	351
	352
b) Employee benefits (e.g., employer's contribution to pension, medical, unemployment insurance and Workers' Compensation plans)	359
c) Occupancy costs. <b>Include</b> rent or lease payments for land and buildings; utilities; depreciation on buildings, leasehold improvements, motor vehicles, furniture, fixtures and equipment; business, property and school taxes, permits and licences, as well as licences for vehicles. <b>Exclude</b> all sales tax and income tax	353
d) Purchases for use in the business - include materials and supplies	356
e) Computer software and services for use in the business - include software packages, software development services, outside computer processing services, contract programming	360
f) Rent for computers and ancillary equipment - include rent and/or leasing for computers and peripheral and ancillary equipment used by the company and/or installed at customer's location	363
g) Depreciation - include depreciation on computers and peripheral and ancillary equipment used by the company and/or purchased for rental	378
h) Other depreciation	368
i) Insurance - include fire, automobile, accident, theft and all other property, business or product insurance, etc.	369
j) Interest and bank charges	370
k) Advertising, sales promotion, travel and entertainment	372
l) Legal, auditing and other professional services	374
m) Data communications charges - include line and equipment charges	603
n) Management fees, development charges, royalties and similar payments made to your parent or affiliated company:	
- in Canada	604
- abroad	377
o) Other Operating Expenses (excluding income tax)	399
p) Total Operating Expenses (sum of items a) to o))	

## 7. PURCHASES

Please report the cost of services and new and used goods **purchased FOR SALE** during your 1988 reporting period including purchase value of trade-ins, parts charged in the performance of repairs, all sub-contracted or purchased services (including labour) charged directly to customers, less returns, adjustments and discounts. (Cost includes such items as freight, insurance, import duties and taxes.)

	Dollars (omit cents)
a) Computer Hardware	201
b) Computer Software	202
c) Other Purchases	203

## 8. EMPLOYMENT

### a) Paid Employees

Please report the **usual number** of persons employed during the reporting period to whom you paid Salaries and Wages as shown in Expenses, Section 6, Box 351.

	Number
- Full-time Employees Regular employees who worked the standard work week as observed by the business	152
- Part-time Employees Those who worked regularly but for fewer than the standard work week hours observed by the business	151
b) Working proprietors and/or partners of unincorporated businesses	153

## 9. CLIENT INDUSTRIES

Please **ESTIMATE** the percentage of your **Operating Revenue** (Box 340) derived from each of the following sources:

	Percent
a) Agriculture	400
b) Forestry, Mining and Manufacturing	401
c) Finance and Insurance	406
d) Wholesale Trade	409
e) Retail Trade	410
f) Transportation	411
g) Communications and Other Utilities	412
h) Construction	413
i) Real Estate Developers and Operators	423
j) Other Computer Companies	440
k) Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.)	414
l) Other Services (hotels, restaurants, amusements and recreation, etc.)	415
m) Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	416
n) Education	417
i) Primary and secondary schools (including school boards)	418
ii) Colleges and universities	419
o) Governments (exclude Crown Corporations)	
i) Municipal and regional governments	420
ii) Provincial governments	421
iii) Federal government	422
p) Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	429
q) Other (please specify)	430
	100%

**10. PROVINCIAL DISTRIBUTION**

a) Please report the number of locations operated in Canada during the reporting period. (Operating locations include warehouses, head offices, research facilities and trading locations.)

024

b) Do you have locations in more than one province?

300

<sup>1</sup> ☐ No - Please go to Section 11 - CERTIFICATION

<sup>2</sup> ☐ Yes - Please complete 10c)

c) Please report the total number of operating locations by province along with selected revenue and expense items

Province	Locations Number	Total Revenue \$	Salaries, Wages, and Employee Benefits \$	Employees Number
Newfoundland	501	514	527	540
Prince Edward Island	502	515	528	541
Nova Scotia	503	516	529	542
New Brunswick	504	517	530	543
Quebec	505	518	531	544
Ontario	506	519	532	545
Manitoba	507	520	533	546
Saskatchewan	508	521	534	547
Alberta	509	522	535	548
British Columbia	510	523	536	549
Northwest Territories	511	524	537	550
Yukon	512	525	538	551
<b>Total</b>	<b>513</b>	<b>526</b>	<b>539</b>	<b>552</b>
	Should equal Box 024	Should equal Box 342	Should equal the sum of Box 351 and Box 352	Should equal the sum of Box 151 and Box 152

**11. CERTIFICATION**

I certify that the information contained herein is complete and correct to the best of my knowledge.

Name of person to contact for further information

233

Title

Business Address

Postal Code

232

Area Code

234

Telephone Number

Ext

Signature of authorized person

Date

801

How long did you spend collecting the data and completing this form?

hours

**COMMENTS**

802

For Office  
Use Only

1

2

The results of this survey will be published in the Statistics Canada publication entitled "Computer Service Industry" (Cat. No. 63-222)

**THANK YOU FOR YOUR CO-OPERATION.**





**4. ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE**

Votre compagnie fait-elle:

- i) de l'intégration de systèmes ..... **315** 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
- ii) de la distribution avec valeur ajoutée (Value Added Remarketing) ..... **316** 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Veuillez décrire en détail la nature de vos activités commerciales: \_\_\_\_\_

**5. RECETTES**

Veuillez faire porter votre déclaration des recettes sur votre exercice financier le plus récent **ne se terminant pas plus tard que le 31 mars 1989**. Ne comptez pas les taxes que vous avez perçues pour le compte d'un organisme public.

**A. RECETTES TOTALES**

Veuillez indiquer les recettes d'exploitation et les recettes ne provenant pas de l'exploitation.

i) **Total des recettes d'exploitation** ..... **340**ii) **Recettes hors exploitations**

Intérêts et toutes les autres recettes qui ne proviennent pas directement de l'exploitation de votre entreprise. Veuillez **exclure** les dividendes et les gains en capital ..... **341**

iii) **Recettes totales** ..... **342****B. RECETTES SELON LE GENRE DE SERVICE**Veuillez **ESTIMER** en pourcentage les recettes d'exploitation (case 340), selon les catégories suivantes:i) **Logiciels ou progiciels** ..... **301**

a) Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur (p. ex., systèmes d'exploitation, compilateurs, programmes utilitaires, langages de quatrième génération, systèmes de gestion de bases de données [SGBD]) ..... **303**

b) Logiciel d'application (p. ex. livre de comptabilité général, contrôle de stocks, gestion de projet) ..... **304**

ii) **Services professionnels**

a) Conseils en matière d'équipement informatique à l'échelle du bureau (p. ex., planification de la société, approvisionnements, évaluation et vérification) ..... **305**

b) Conseils en matière de systèmes et conseils techniques (p. ex., études de faisabilité, conception du fichier des données, organisation de la communication des données, planification de la capacité, etc.) ..... **307**

c) Élaboration de logiciels et systèmes sur mesure ..... **308**

d) Analyse de systèmes et programmation par contrat (services rémunérés à un taux horaire ou journalier) ..... **309**

e) **Formation et éducation** ..... **314**f) **Autres services professionnels**

(précisez s.v.p.) \_\_\_\_\_

Pourcentage

iii) **Services de traitement des données**

a) Services de base de données (légal, financier, bibliographies, etc.) ..... **324**

b) **Services de réseau** ..... **325**c) **Traitement partagé** ..... **327**d) **Entrée des données** ..... **328**e) **Autres services de traitement**

(précisez s.v.p.) \_\_\_\_\_

**B. RECETTES SELON LE GENRE DE SERVICE – suite**

Pourcentage

iv) **Vente, location et services d'entretien des équipements informatiques** ..... **331**

a) Ventes d'équipement informatique acheté pour la revente (à l'exclusion du logiciel) ..... **332**

b) Ventes d'équipement informatique manufacturé par votre compagnie (à l'exclusion du logiciel) ..... **333**

c) **Location et (ou) bail** ..... **334**

d) Services de réparation et d'entretien des équipements informatiques manufacturés par votre compagnie ..... **600**

e) Entretien des équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies ..... **601**

v) **Paiements de filiales** résultant de frais de gestion, de frais de recherche et de développement, de redevances, etc.:

– Canadiens ..... **602**– Étrangers ..... **330**vi) **Autres services**

(précisez s.v.p.) \_\_\_\_\_

**349**vii) **Total des recettes d'exploitation** ..... **100%****C. RECETTES PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU CANADA**  
(veuillez exclure les recettes gagnées par des filiales étrangères)Dollars  
(sans les cents)i) **Recettes de l'étranger**Indiquez les recettes provenant de la vente de biens et services à l'extérieur du Canada ..... **345**

Pourcentage

ii) Quel pourcentage des recettes de l'extérieur du Canada a été réalisé ..... **343**a) aux États-Unis? ..... **344**b) dans d'autres pays? ..... **346****100%**

iii) Quel pourcentage des recettes provenant de l'extérieur du Canada (case 345) provient de la vente d'équipements informatiques (à l'exclusion du logiciel)? ..... **347**

**D. QUESTIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR LES RECETTES RELATIVES AUX LOGICIELS**

Pourcentage

i) Si vous avez indiqué des ventes de logiciel aux cases 301 et 303, veuillez fournir un estimé de la part des recettes provenant de logiciels conçus par:

a) votre entité juridique ..... **335**

b) votre société mère canadienne ou une filiale canadienne ..... **336**

c) une tierce partie canadienne ..... **337**

d) une société mère étrangère ou une filiale étrangère ..... **338**

e) une tierce partie étrangère ..... **339**

**651****100%**

ii) Est-ce que votre compagnie effectue de la recherche et développement dans le domaine du logiciel? **652** 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

iii) Veuillez estimer les coûts de la main-d'œuvre pour le développement du logiciel en terme de pourcentage du total de la masse salariale (section 6, case 351) ..... **653**



## 6. DEPENSES D'EXPLOITATION

Veuillez déclarer les dépenses effectuées au cours de la période de votre déclaration. **Ne déclarez pas les dépenses d'immobilisation.** Si vous le désirez, vous pouvez inclure une copie de votre relevé de profits et pertes et passer à la section 7 – ACHATS.

	Dollars (omit cents)
a) Tous les salaires et les rémunérations avant retenues. <b>Incluez</b> les commissions, gratifications, payes de vacances et rémunérations des cadres actifs des entreprises constituées en société. <b>Excluez</b> les avantages sociaux, les retraits effectués par les propriétaires actifs des entreprises non constituées en société et les honoraires payés à des travailleurs à contrats	351
b) Avantages sociaux des salariés, c'est-à-dire, contributions de l'employeur aux régimes d'assurance-maladie et d'assurance-chômage, aux caisses de retraite et aux régimes d'indemnisation des accidents du travail	352
c) Frais d'occupation. <b>Incluez</b> la location à court et (ou) à long terme de terrains et de bâtiments; chauffage, éclairage, énergie et eau; amortissement des immeubles, des améliorations locatives, de l'ameublement, des articles d'ameublement et de l'équipement; les taxes d'affaires et l'impôt foncier, les taxes scolaires, permis et licences ainsi que l'immatriculation des véhicules automobiles, etc. <b>Ne comptez pas</b> les taxes de vente et l'impôt sur le revenu	353
d) Achats destinés à l'utilisation interne de l'entreprise, y compris le matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation	356
e) Logiciels et services informatiques acquis pour fins opérationnelles, y compris achats de services d'élaboration de logiciel, des services de traitement des données, de programmation	360
f) Location à court et (ou) à long terme d'ordinateurs et de matériel périphérique et auxiliaire destinés à la société ou installés chez le client	363
g) Amortissement, y compris l'amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire utilisés par l'entreprise ou achetés pour la location	378
h) Amortissement, autre	368
i) Assurance – comprend les assurances automobiles et les assurances contre les incendies, les accidents et le vol ainsi que les autres assurances immobilières, les assurances sur l'entreprise ou sur les produits, etc.	369
j) Intérêts et frais bancaires	370
k) Services de promotion, de publicité de vente, frais de voyage et de divertissement	372
l) Services juridiques, services d'experts-comptables et d'autres services professionnels	374
m) Frais pour les communications de données – comprend les frais pour les circuits et le matériel	603
n) Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables faits à votre entreprise mère ou à une société affiliée:	
– au Canada	604
– à l'étranger	377
o) Autres dépenses d'exploitation (excluant l'impôt sur le revenu)	399
p) Total des dépenses d'exploitation (total des articles a) à o))	

## 7. ACHATS

Veuillez déclarer le coût des services et des marchandises neuves ou d'occasion achetées **POUR LA VENTE** pendant votre période de déclaration pour 1988, y compris la valeur à l'achat des reprises, les pièces utilisées pour les travaux de réparation ou des services achetés ou obtenus de sous-traitants (incluant la main-d'œuvre) qui sont facturés directement aux clients, **moins** les marchandises retournées, les ajustements et les rabais. (Les coûts comprennent par exemple, les frais de transport, l'assurance, les droits de douane et les taxes)

	Dollars (sans les cents)
a) Matériel informatique	201
b) Logiciel	202
c) Autres achats	203

## 8. EMPLOI

## a) Salariés

Pour chacune des catégories suivantes, déclarez le nombre en moyenne de personnes employées durant la période de déclaration à qui vous avez versé des salaires et rémunérations à titre de dépenses tel que rapporté à la section 6 – Dépenses, case 351

## – Employés à plein temps

Ceux qui ont travaillé régulièrement le nombre d'heures de la semaine normale de travail de l'entreprise

## – Employés à temps partiel

Ceux qui ont travaillé régulièrement mais pendant un nombre d'heures inférieur à la semaine de travail de l'entreprise

	Nombre
– Employés à plein temps	152
– Employés à temps partiel	151
b) Propriétaires et/ou associés actifs d'entreprises non constituées	153

## 9. CATEGORIES DE CLIENTS

Veuillez **ESTIMER** le pourcentage de vos recettes totales d'exploitation (case 340) provenant de chacune des sources suivantes:

	Pourcentage
a) Agriculture	400
b) Forêts, mines et industries manufacturières	401
c) Finance et assurance	406
d) Commerce de gros	409
e) Commerce de détail	410
f) Transport	411
g) Communications et services publics	412
h) Construction	413
i) Aménageurs et entrepreneurs fonciers	423
j) Autres entreprises informatiques	440
k) Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	414
l) Autres services (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.)	415
m) Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	416
n) Education	417
i) Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils scolaires)	418
ii) Collèges et universités	419
o) Administrations publiques (excluant les corporations de la Couronne)	
i) Administrations municipales et régionales	420
ii) Administrations provinciales	421
iii) Administration fédérale	422
p) Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	429
q) Autre (précisez s.v.p.)	
	430
	100%

**10. RÉPARTITION PROVINCIALE**

- a) Veuillez déclarer le nombre d'emplacements exploités au Canada pendant la période de référence (Les emplacements en activité comprennent les entrepôts, les sièges sociaux, les installations de recherche et les points de ventes.)

024

- b) Avez-vous des emplacements dans plus d'une province?

300

<sup>1</sup> ☐ Non – Veuillez passer à la section 11 – ATTESTATION

<sup>2</sup> ☐ Oui – Veuillez remplir 10c)

- c) Veuillez déclarer, par province, le nombre total d'emplacements en activité de même que certains items de recettes et de dépenses.

Province	Nombre de locaux d'affaires	Recettes totales \$	Traitements, salaires et avantages sociaux \$	Nombre d'employés
Terre-Neuve	501	514	527	540
Île-du-Prince-Édouard	502	515	528	541
Nouvelle-Écosse	503	516	529	542
Nouveau-Brunswick	504	517	530	543
Québec	505	518	531	544
Ontario	506	519	532	545
Manitoba	507	520	533	546
Saskatchewan	508	521	534	547
Alberta	509	522	535	548
Colombie-Britannique	510	523	536	549
Territoires du Nord-Ouest	511	524	537	550
Yukon	512	525	538	551
<b>Total</b>	<b>513</b>	<b>526</b>	<b>539</b>	<b>552</b>
	Doit égaliser la case 024	Doit égaliser la case 342	Doit égaliser le total des cases 351 et 352	Doit égaliser le total des cases 151 et 152

**11. ATTESTATION**

J'atteste que les renseignements fournis ici sont, autant que je sache, complets et exacts.

Nom de la personne à joindre pour plus de renseignements (en lettres moulées)

233

Titre

Adresse d'affaires

Code postal

Indicatif régional

Numéro de téléphone

Poste

232

234

Signataire autorisé

Date

801

Combien de temps avez-vous mis pour recueillir les données et remplir le présent formulaire?

heures

**COMMENTAIRES**

802

Réservé à Statistique Canada seulement

1

2

Les résultats de cette enquête seront diffusés dans la publication nommée "Industrie des services informatiques" (N° 63-222 au catalogue de Statistique Canada)

**NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE COLLABORATION.**



# ORDER FORM

Statistics Canada Publications

**MAIL TO:**  
**Publication Sales**  
**Statistics Canada**  
**Ottawa, Ontario, K1A 0T6**

**FAX TO: (613) 951-1584**

This fax will be treated as an original order. Please do not send confirmation.

(Please print)

Company \_\_\_\_\_

Department \_\_\_\_\_

Attention \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_

Postal Code \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

## METHOD OF PAYMENT

☐ Purchase Order Number (please enclose) \_\_\_\_\_

☐ Payment enclosed \$ \_\_\_\_\_

☐ Bill me later (max. \$500)

**Charge to my:** ☐ MasterCard ☐ VISA

Account Number \_\_\_\_\_

Expiry Date \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Client Reference Number \_\_\_\_\_

Catalogue Number	Title	Required Issue	Annual Subscription or Book Price			Qty	Total \$
			Canada \$	United States US\$	Other Countries US\$		
						<b>SUBTOTAL</b>	
Canadian customers add 7% Goods and Services Tax.						<b>GST (7%)</b>	
Please note that discounts are applied to the price of the publication and not to the total amount which might include special shipping and handling charges and the GST.						<b>GRAND TOTAL</b>	

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. Canadian clients pay in Canadian funds. Clients from the United States and other countries pay total amount in US funds drawn on a US bank.

For faster service



1-800-267-6677



VISA and MasterCard  
Accounts

PF  
03681  
1991-01

Version française de ce bon de commande disponible sur demande



Statistics Canada  
Statistique Canada

Canada

Canada



# Questions About Canada?



## FIND YOUR ANSWERS IN THE CANADA YEAR BOOK 1990

Trusted by business people, librarians, educators and journalists for more than 120 years, the **Canada Year Book** is THE reference source to consult on Canada.

The **Canada Year Book 1990** covers a wide range of topics... from education to communications, public finance to international trade, and more.

Over 850 pages of text accompanied by 500 tables, 75 charts and computer generated maps, depict key social and economic developments in Canada.

Your one stop encyclopedia for all the latest facts and figures about Canada

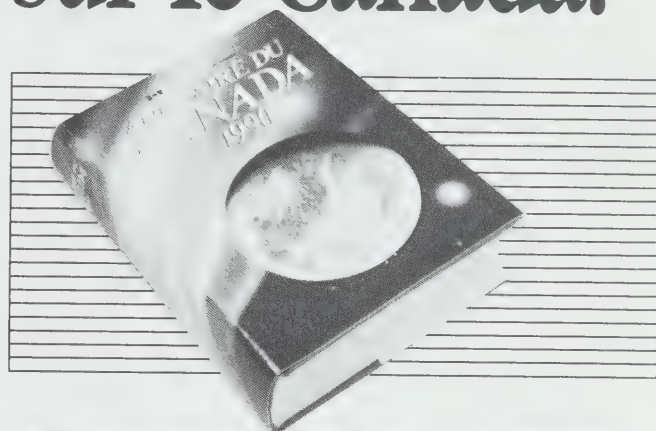
and Canadians, the **Canada Year Book 1990** is your ready reference source.

The **Canada Year Book 1990** (Cat. no. 11-402E) is priced at \$49.95 plus \$5.05 postage and handling in Canada and US \$49.95 plus US \$20.05 postage and handling outside Canada.

To order, write Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 or contact the nearest Statistics Canada Regional Reference Centre listed in this publication.

For faster service, fax your order to 1-613-951-1584. Or call toll-free 1-800-267-6677 and use your VISA or MasterCard.

# Vous avez des questions sur le Canada?



## L'ANNUAIRE DU CANADA 1990 VOUS DONNE LES RÉPONSES

Depuis plus de 120 ans, gens d'affaires, bibliothécaires, enseignants et journalistes font confiance à l'**Annuaire du Canada**.

De fait, c'est LA source pour toute information que l'on veut obtenir sur le pays.

L'**Annuaire du Canada 1990**, c'est quelque 850 pages de texte comprenant 500 tableaux statistiques, 75 graphiques et des cartes produites par ordinateur.

On y traite d'un grand nombre de sujets allant de l'éducation aux communications en passant par les finances publiques et le commerce international.

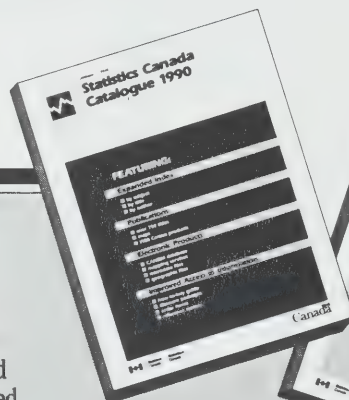
Cette encyclopédie unique renferme les derniers faits et chiffres sur le Canada et les Canadiens. Ayez-le à portée de la main pour obtenir tous les renseignements utiles sur la société et l'économie canadiennes!

L'**Annuaire du Canada 1990** (11-402F au catalogue) se vend 49,95 \$ plus 5,05 \$ de frais de port et de manutention au Canada et 49,95 \$ US plus 20,05 \$ US de frais de port et de manutention à l'étranger.

Pour commander, veuillez écrire à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6 ou communiquer avec le Centre régional de consultation de Statistique Canada le plus près (voir la liste figurant dans la présente publication).

Pour un service plus rapide, commandez par télécopieur au 1-613-951-1584. Ou composez sans frais le 1-800-267-6677 et utilisez votre carte VISA ou MasterCard.

# PICK A TOPIC... ANY TOPIC

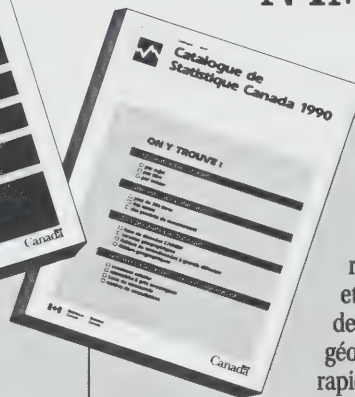


**N**ow a redesigned Statistics Canada Catalogue will simplify your search for the most up-to-date or historic facts. An expanded and improved keyword index, cross-referencing, increased subject detail and listings by geographical area provide easy access to hundreds of Statistics Canada products and services.

- ☐ Know the topic but not the "official title"? No matter how wide or narrow the topic – or how little you know about it – you'll appreciate how quickly the cross-referencing leads you to the right source.
- ☐ You'll find sources of key statistics like consumer price indexes, import/export figures, or population characteristics down to the village level. From the most popular topics of the day like employment, income, trade and education to more detailed research studies like mineral products shipped from Canadian ports or Caribbean immigrants in urban areas... you'll find it all.
- ☐ This expanded edition of the **Statistics Canada Catalogue** includes descriptions of our full range of services – from publications and maps to microdata files and diskettes. And, many of our electronic product listings include the name and phone number of a contact within Statistics Canada giving you a direct line to more detailed information.
- ☐ As always, you'll find sections on how to get more help... on-line search techniques in libraries... discount and order information... and the locations of our Reference Centres. You'll especially appreciate that this year's **Catalogue** is bound in a durable, plasticized cover to withstand intensive use.
- ☐ For ease and completeness in your information search get the **Statistics Canada Catalogue** (cat. # 11-204E) for \$13.95 in Canada, US\$17 in the U.S. and US\$20 in other countries. To order your copy write to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 or you can FAX your order to (613) 951-1584. For faster service using VISA or MasterCard, call toll-free:

**1-800-267-6677.**

# CHOISISSEZ UN SUJET... N'IMPORTE LEQUEL



**D**orénavant le **Catalogue de Statistique Canada** amélioré simplifiera vos recherches de données récentes ou historiques. Son index revu et augmenté comprend des renvois, des sujets plus détaillés et des références géographiques vous permettant d'accéder rapidement à des centaines de produits et de services de Statistique Canada.

- ☐ Vous connaissez le sujet sans connaître le terme technique ? Peu importe si le sujet est général ou spécifique, vous apprécierez l'accès rapide que vous procure les renvois.
- ☐ Vous repérerez facilement les sources de statistiques essentielles comme l'indice des prix à la consommation, les importations – exportations ou encore, les caractéristiques de la population jusqu'à l'échelle des villages. Des sujets populaires du jour tels l'emploi, le revenu, le commerce et l'éducation jusqu'aux études plus spécifiques comme les produits minéraux expédiés à partir des ports canadiens ou les immigrants antillais dans les régions urbaines, vous trouverez tout !
- ☐ L'édition augmentée du **Catalogue de Statistique Canada** contient bien plus encore. Elle présente en détail notre gamme complète de services, depuis les publications et les cartes jusqu'aux disquettes et fichiers de microdonnées. Plusieurs descriptions de nos produits informatiques incluent le numéro de la personne-ressource à Statistique Canada. Vous obtenez donc une voie plus directe avec le service de votre choix.
- ☐ Comme toujours, le catalogue contient des sections concernant la façon d'obtenir de l'assistance, les recherches bibliographiques automatisées, les réductions offertes, le guide de commande et l'adresse de nos centres régionaux de consultation. Par ailleurs, vous serez heureux d'apprendre que, cette année, la couverture du catalogue est plastifiée pour résister à un usage fréquent.
- ☐ Pour obtenir rapidement la source d'information la plus complète qui soit concernant nos produits, procurez-vous le **Catalogue de Statistique Canada** (n° 11-204F au catalogue) au prix de 13,95 \$ au Canada, 17 \$ US aux États-Unis et 20 \$ US dans les autres pays. Pour commander votre exemplaire, écrivez à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6, télécopiez votre commande au 1-613-951-1584 ou utilisez votre carte VISA ou MasterCard et composez le numéro sans frais :

**1-800-267-6677.**





Catalogue 63-222 Annual

# Computer service industry

Catalogue 63-222 Annuel

# Industrie des services informatiques

Canada  
unification

1989

1989



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada

## Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

### How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Business Services Section,  
Services, Science and Technology Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-3490)  
or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwTel Inc.)	Call collect (403)495-3028

### How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto  
Credit card only (973-8018)

## Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

### Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des services aux entreprises,  
Division des services, des sciences et de la technologie

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-3490) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel Inc.)	Appelez à frais virés au (403)495-3028

### Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

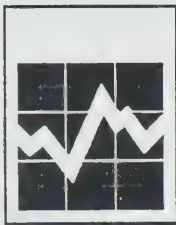
1(613)951-7277

Numéro du télécopieur 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto  
Carte de crédit seulement (973-8018)





Statistics Canada  
Services, Science and  
Technology Division

## Computer Service Industry

1989

Statistique Canada  
Division des services, des sciences  
et de la technologie

## Industrie des services informatiques

1989

Published by authority of the Minister  
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry,  
Science and Technology, 1992

All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored in a retrieval system or  
transmitted in any form or by any means, electronic,  
mechanical, photocopying, recording or otherwise  
without prior written permission from Licence  
Services, Marketing Division, Canada,  
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

November 1992

Price: Canada: \$26.00  
United States: US\$31.00  
Other Countries: US\$36.00

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

Publication autorisée par le ministre  
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, des Sciences  
et de la Technologie, 1992

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de  
transmettre le contenu de la présente publication, sous  
quelque forme ou par quelque moyen que ce soit,  
enregistrement sur support magnétique, reproduction  
électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou  
de l'emmagasiner dans un système de recouvrement,  
sans l'autorisation écrite préalable des Services  
de concession des droits de licence, Division  
de la commercialisation, Statistique Canada,  
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Novembre 1992

Prix : Canada: 26 \$  
États-Unis : 31 \$ US  
Autres pays : 36 \$ US

Catalogue 63-222

ISSN 0318-4064

Ottawa

---

### Note of Appreciation

Canada owes the success of its statistical system to  
a long-standing cooperation involving Statistics  
Canada, the citizens of Canada, its businesses and  
governments. Accurate and timely statistical  
information could not be produced without their  
continued cooperation and goodwill.

---

### Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose  
sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada  
et la population, les entreprises et les administrations  
canadiennes. Sans cette collaboration et cette bonne  
volonté, il serait impossible de produire des statistiques  
précises et actuelles.

## Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- p preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

### NOTE

Components may not add to totals due to rounding.

This publication was prepared under the direction of:

- **F. D. Gault**, Director, Services, Science and Technology Division
- **L. K. Hill**, Assistant Director, Services, Science and Technology Division
- **D. H. Hamdani**, Chief, Business Services Section, Services, Science and Technology Division (951-3490)

The paper used in this publication meets the minimum requirements of American National Standard for Information Sciences - Permanence of Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.48 - 1984.



## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- p nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

### NOTA

Les chiffres ayant été arrondis, les totaux ne correspondent pas toujours.

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **F. D. Gault**, directeur, Division des services, des sciences et de la technologie
- **L. K. Hill**, directeur adjoint, Division des services, des sciences et de la technologie
- **D. H. Hamdani**, chef, Section des industries des services aux entreprises, Division des services, des sciences et de la technologie (951-3490)

Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'"American National Standard for Information Sciences" - "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 - 1984.



## Table of Contents

	Page
Highlights	5
Introduction	7
Survey Results	8
Statistical Tables	
1.1 Summary Statistics for Computer Service Firms, by Province, 1989	14
1.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1989, in Thousands of Dollars	15
1.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1989, as a Percentage of Total Revenue	15
1.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, by Region, 1989, as a Percentage of Total Revenue	16
1.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Region, 1989, as a Percentage of Total Revenue	17
1.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Province, 1989, as a Percentage of Total Operating Expenses	18
1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1985-1989	20
2.1 Summary Statistics for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989	24
2.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989, in Thousands of Dollars	25

## Table des matières

	Page
Fait saillants	5
Introduction	7
Résultats de l'enquête	8
Tableaux statistiques	
1.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1989	14
1.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1989, en milliers de dollars	15
1.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1989, en pourcentage des recettes totales	15
1.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1989, en pourcentage des recettes totales	16
1.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1989, en pourcentage des recettes totales	17
1.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1989, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales	18
1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1985-1989	20
2.1 Statistiques sommaires pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989	24
2.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989, en milliers de dollars	25

## Table of Contents - Concluded

## Table des matières - fin

	Page		Page
2.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989, as a Percentage of Total Revenue	25	2.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989, en pourcentage des recettes totales	25
2.4 Revenue for Computer Service Firms, by Type of Service and Revenue Size, 1989, as a Percentage of Total Revenue	26	2.4 Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques, selon le genre de service et la tranche de recettes, 1989, en pourcentage des recettes	26
2.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989, as a Percentage of Total Revenue	27	2.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989, en pourcentage des recettes totales	27
2.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989, as a Percentage of Total Operating Expenses	28	2.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales	28
2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1985-1989	29	2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1985-1989	29
<b>Appendices</b>		<b>Annexes</b>	
Appendix A: List of companies included in the survey	33	Annexe A: Liste d'entreprises enquêtées	33
Appendix B: Survey Methodology	47	Annexe B: Méthodologie de l'enquête	47
Appendix C: Questionnaire	51	Annexe C: Questionnaire	51



## Highlights

### Computer Services

- Computer service revenues increased by 17.9% in 1989 to \$5.5 billion. This is down from a growth rate of 18.7% in 1988.
- Exports showed a slower growth and their share of total revenues declined to 8%.
- Processing services' share of total revenues continued its decline from 25.7% in 1987 to 20.9% in 1989; by contrast, professional services continued to rise from 32.3% in 1987 to 35.8% in 1989.

## Faits saillants

### Services informatiques

- Les recettes des services informatiques ont augmenté de 17.9% en 1989 pour atteindre \$5.5 milliards. Il s'agit là d'une hausse par rapport à un taux de croissance de 18.7% en 1988.
- Les exportations ont connu une croissance inférieure à celle de 1988, représentant 8% des recettes totales en 1989.
- La part des services de traitement poursuit son mouvement à la baisse, passant de 25.7% en 1987 à 20.9% en 1989. Par contre, les services professionnels continuent à augmenter, passant de 32.3% en 1987 à 32.8% en 1989.



## Introduction

This publication contains the results of the 1989 Survey of the Computer Service Industry and revised data for the Computer Service Industry from 1985 to 1988.

To be included in the survey, firms must provide as their principal activity computer facilities on a rental, leasing or time-sharing basis or such activities as contract programming, computer consulting, database services and computer equipment maintenance and repair. Firms which satisfy these conditions are classified to Computer Services in the Standard Industrial Classification (SIC) of 1980.

The "computer industry" is a broader concept which comprises the Computer Services (SIC 7720), Manufacturers of Electronic Computing and Peripheral Equipment (SIC 3361), and Wholesalers of Computer and Related Machinery, Equipment and Packaged Software (SIC 5744). Results pertaining to the survey of computer manufacturerers can be found in **The Electrical and Electronic Products Industries**, (Cat. 43-250) and inquiries should be addressed to Laurie Vincent (613 951-3523). For information on wholesalers of computer equipment and packaged software see **Wholesale Trade Statistics**, (Cat. 63-226) or contact Gilles Simard, (613 951-3541).

This publication contains three Appendices. Appendix A provides a list of respondents whose data are included in this publication. Appendix B addresses the technical aspects of the program, and Appendix C presents the questionnaire used to collect the information, "The Annual Survey of Software Development and Computer Services".

For further information, contact D. Lavigne (613-951-2197) or A. Musa (613-951-3493), Services Science and Technology Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

## Introduction

La présente publication comprend les résultats de l'enquête sur les services informatiques de 1989 ainsi que les données révisées de 1985 à 1988 pour le secteur des services informatiques.

Cette enquête comprend les entreprises dont l'activité principale consiste à fournir des installations informatiques en location, en crédit-bail ou en temps partagé ou des services comme la programmation à contrat, les conseils en informatique, les services de base de données et la réparation ou l'entretien de matériel informatique. Les entreprises qui répondent à ces conditions sont classées comme services informatiques dans la classification type des industries (CTI) de 1980.

L'"industrie informatique" est un concept plus large qui comprend les services informatiques (CTI 7720), les fabricants des machines électroniques à calculer et périphériques (CTI 3361) et les commerçants en gros d'ordinateurs, de machines et matériel connexes et de progiciels (CTI 5744). Les résultats concernant l'enquête sur la fabrication des ordinateurs sont disponibles dans la publication **Industries des Produits Électriques et Électroniques** (Cat. 43-250) et, pour obtenir de plus amples renseignements, on peut communiquer avec Laurie Vincent (613 951-3523). Les résultats concernant les commerçants en gros de matériel informatique et de progiciels sont disponibles dans la publication **Statistique sur le Commerce de Gros** (Cat. 63-226). Pour obtenir de plus amples renseignements, on peut communiquer avec Gilles Simard (613 951-3541).

La publication comprend trois annexes. L'Annexe A où se trouve une liste de répondants ayant fourni les données qui sont intégrées à la publication. L'Annexe B porte sur les aspects techniques du programme. L'Annexe C contient le questionnaire ayant servi à la collecte des renseignements concernant l'enquête annuelle sur la production de logiciels et sur les services informatiques.

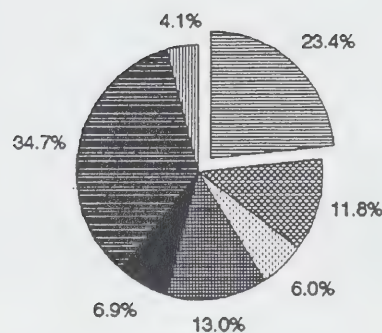
Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec D. Lavigne (613-951-2197) ou A. Musa (613-951-3493), Division des services, des sciences et de la technologie, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

## Survey Results

The information contained in this publication is derived from two sources: (1) completed Statistics Canada Questionnaires, and (2) transcribed tax records from Revenue Canada.<sup>1</sup>

The 593 firms that responded represented only 6% of the businesses in the Industry yet they accounted for 64% of the revenues.

**Chart 1.**  
**Revenue Shares by Type of Service, 1984 and 1989**



1984

Technological advances have changed the product mix of computer service firms in several ways. Cheaper computers and increases in computing capacity have reduced the demand for external processing services. The reduced costs of computer equipment and the resulting decentralization of the computing environment have dramatically increased the number of end-users. The growth in the number of end-users and attempts to realize the full benefit of new technology have led to the growth of professional services (i.e. training and education, custom programming, system integration contracts).

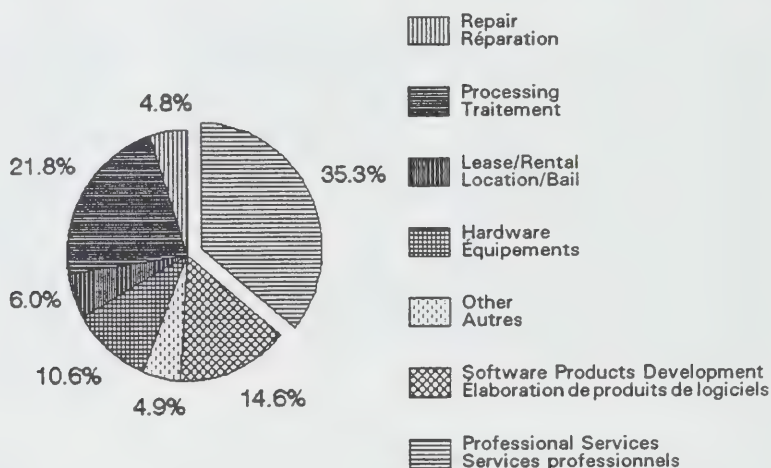
<sup>1</sup> Transcribed records include non-respondents to the survey and all firms with annual revenues below the lowest threshold of the survey.

## Résultats de l'enquête

Les renseignements de cette publication sont tirés de deux sources: (1) les questionnaires de Statistique Canada remplis et (2) les dossiers d'impôt transcrits de Revenu Canada.<sup>1</sup>

Les 593 entreprises qui ont répondu représentent seulement 6% des entreprises du secteur mais elles rendent compte de 64% des recettes.

**Graphique 1.**  
**Répartition des recettes, selon le genre de service, 1984 et 1989**



1989

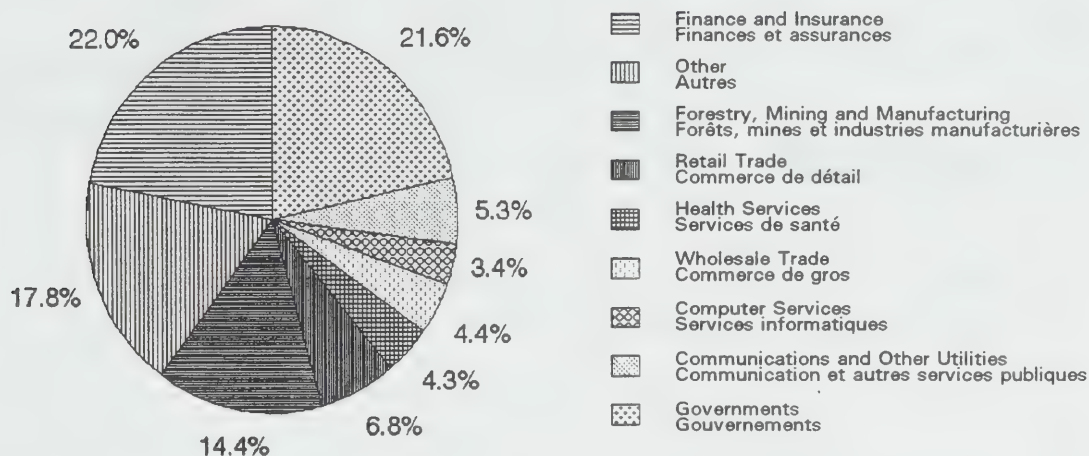
Le progrès technologique a changé la composition de la production des entreprises de services informatiques de plusieurs façons. La disponibilité des ordinateurs moins chers et plus performants a réduit la demande pour les services de traitements externes. Les coûts réduits du matériel informatique et le traitement décentralisé qui en découle ont augmenté de façon considérable le nombre d'utilisateurs non spécialisés. Cette croissance du nombre d'utilisateurs combinée à une gamme de plus en plus vaste de possibilités techniques ont mené à une croissance des services professionnels (c'est-à-dire, la formation et l'enseignement, l'intégration de systèmes sur mesure et la gestion des installations informatiques).

<sup>1</sup> Les enregistrements transcrits incluent les non-répondants à l'enquête et toutes les entreprises dont les recettes annuelles sont inférieures au seuil de l'enquête.



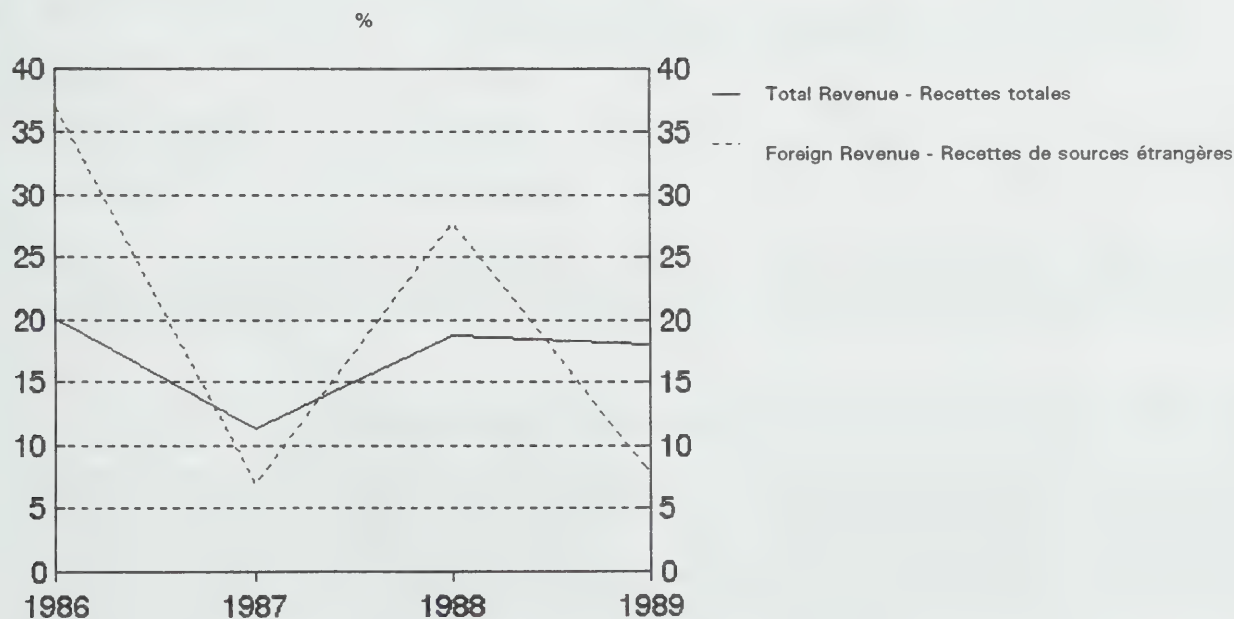
**Chart 2.**  
**Revenue according to Class of Customer, 1989**

**Graphique 2.**  
**Recettes selon la catégorie de clients, 1989**



**Chart 3.**  
**Total and Foreign Revenue, 1986-1989**  
**Annual rate of change**

**Graphique 3.**  
**Recettes totales et étrangères, 1986-1989**  
**Taux annuel de variation**

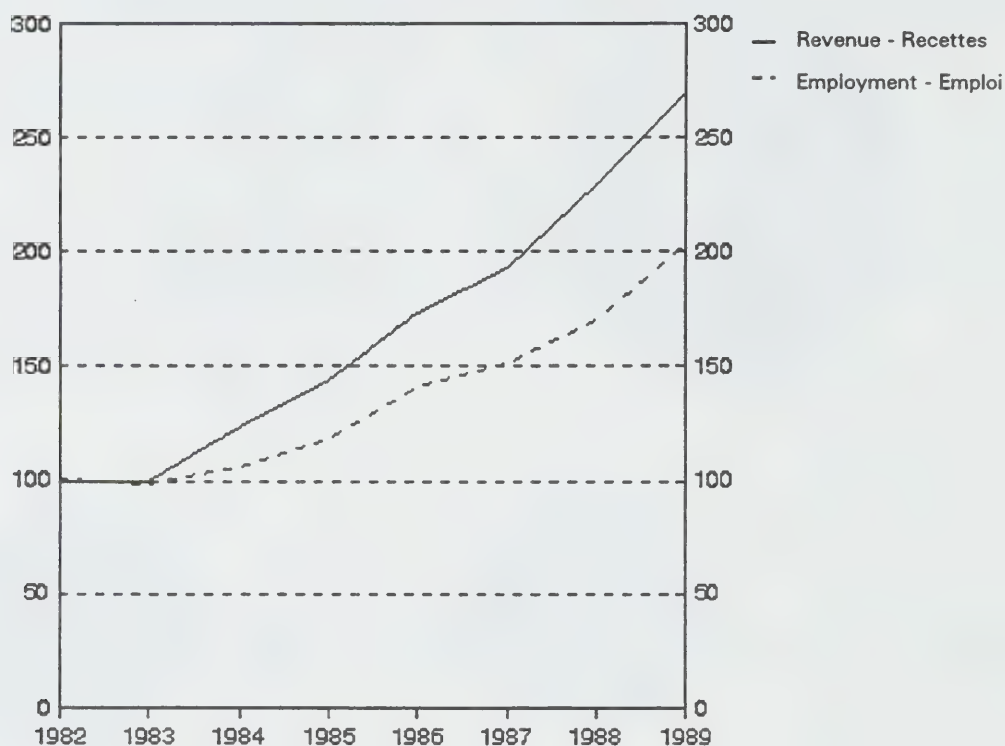


Computer service exports do not reflect fully the importance of foreign markets for the industry. As firms become established in a foreign market there is a tendency to establish subsidiaries whose sales are not considered exports of the Canadian parent.

Les exportations de services informatiques ne reflètent pas complètement l'importance que les marchés étrangers représentent pour cette industrie. À mesure que les entreprises percent un marché étranger, on tend à y établir des filiales dont les ventes ne sont pas comptées au titre des exportations canadiennes.

**Chart 4.**  
**Computer Services Revenue and Employment**  
 Index: 1982 = 100

**Graphique 4.**  
**Recettes et emploi des services informatiques**  
 Index: 1982 = 100



Computer Service industry revenues have increased by 270% while employment has doubled since 1982.

Depuis 1982, les revenus générés par l'industrie des services informatiques ont augmenté de 270% alors que l'emploi a doublé.

#### Results for Large Firms

The following text tables are based on questionnaires received from 593 of the larger computer service firms in Canada. These firms are assigned to a "type of service" category according to their major source of revenue in 1989.

#### Résultats des grandes entreprises

Les tableaux explicatifs suivants sont basés sur des questionnaires (593) reçus d'entreprises qui sont parmi les plus importantes à offrir des services informatiques au Canada. Ces entreprises ont été intégrées à une catégorie de "genre de service" en fonction de leurs principales sources de recettes en 1989.

TEXT TABLE I. Revenue for Computer Services Firms Classified by Major Service, 1989<sup>1</sup>TABLEAU EXPLICATIF I. Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1989<sup>1</sup>

Service categories	Number of firms	Total revenue	Software products development	Professional services	Processing services	Hardware sales	Lease, rental	Repair, maintenance	Other
Catégories de service	Nombre d'entreprises	Recettes totales	Élaboration de produits de logiciels	Services professionnels	Services de traitement	Ventes d'équipements informatiques	Bail, location	Entretien, réparation	Autres
		thousands of \$ milliers de \$							
							percent - pourcentage		
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	129	357,201	64.6	4.6	3.0	5.1	0.4	1.8	3.5
Professional Services - Services professionnels	198	1,171,131	10.0	78.9	1.4	15.5	0.2	0.9	17.6
Processing Services - Services de traitement	101	1,055,557	6.7	12.5	90.5	6.8	3.8	7.2	16.0
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	110	369,867	13.9	3.3	2.5	58.4	1.8	12.9	5.3
Lease and Rental - Bail et location	12	308,450	--	--	-	6.4	93.5	--	5.4
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	21	183,994	0.9	0.2	1.4	4.5	0.2	73.6	0.7
Other - Autres	22	168,540	3.9	0.5	1.2	3.3	0.1	3.6	51.5
<b>Total</b>	<b>593</b>	<b>3,614,740</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.

Components of the computer services industry are quite specialized. This table classifies a firm according to the service which accounts for the largest proportion of its revenues and shows these revenues distributed by type of service. The fact that the specialization of firms selling hardware is only 57.2% is a consequence of the classification criterion which assigns firms highly specialized in this activity to the wholesale trade industry.

Les composants de l'industrie des services informatiques sont assez spécialisés. Ce tableau classe une entreprise en se fondant sur le service qui génère le plus de revenus et démontre la distribution de ces revenus selon le type de service. Si le taux de spécialisation des entreprises qui vendent de l'équipement informatique n'est que de 57.2%, cela est dû au critère de classification qui place les entreprises très spécialisées de cette activité avec les industries de commerce de gros.

Text Table II provides concentration and specialization ratios for the computer service industry.

Concentration ratios are calculated as the sum of revenues of the top five companies in a category, divided by the total revenues in the category, then multiplied by 100.

Specialization ratios indicate the percentage of total revenue that the major service comprises in firms classified to a particular activity. A specialization ratio of 100% for a service would indicate that firms produced only that service. Text Table II indicates that hardware vendors were the least specialized and lease and rental firms the most.

Le tableau explicatif II fournit des ratios de concentration et de spécialisation pour l'industrie des services informatiques.

On obtient les ratios de concentration en prenant la somme des recettes des cinq principales sociétés d'une catégorie donnée, en la divisant par les recettes globales de la catégorie et en multipliant ensuite par 100.

Les ratios de spécialisation indiquent le pourcentage des recettes que représente le principal service dans les sociétés où ce service est la principale activité. Un ratio de spécialisation de 100% pour un service indique que cette entreprise n'offre que ce seul service. Le tableau explicatif II révèle que les vendeurs de matériel sont les moins spécialisés alors que les entreprises de location à court et à long terme sont les plus spécialisées.

**TEXT TABLE II.** Concentration and Specialization Ratios for Computer Service Firms Classified by Major Service, 1989<sup>1</sup>

**TABLEAU EXPLICATIF II.** Ratios de concentration et de spécialisation pour les entreprises offrant des services informatiques classifiées selon leur principale source de recettes, 1989<sup>1</sup>

	Firms	Concentration	Specialization
	Entreprises	Concentration	Spécialisation
	No. - Nbre	%	%
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	129	31	65
Professional Services - Services professionnels	198	51	79
Processing Services - Services de traitement	101	58	91
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	110	37	58
Lease and Rental - Bail et location	12	90	94
Repair and Maintenance - Entretien et réparation	21	77	74
Other - Autres	22	44	...
<b>Total</b>	<b>593</b>	<b>23</b>	<b>...</b>

<sup>1</sup> Based on a subset of firms reported in Table 1.2. - Selon un échantillon d'entreprises qui font parties du Tableau 1.2.



**Statistical Tables**

**Tableaux Statistiques**

TABLE 1.1 Summary Statistics, for Computer Service Firms, by Province, 1989<sup>1</sup>TABLEAU 1.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1989<sup>1</sup>

	Canada	Newfound- land Terre- Neuve	Prince Edward Île-du- Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,693	34	7	85	62	2,192
Number of paid employees - Nombre de salariés	61,137	456	13	456	406	17,122
Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers):						
Total revenue - Recettes totales	5,519,769	38,174	808	30,008	43,898	1,258,001
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	5,081,690	38,174	808	x	-	1,214,424
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	438,079	-	-	x	715	43,577
Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers):						
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	2,283,766	17,402	412	12,217	12,800	563,120
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,912,689	24,193	270	17,054	30,885	639,999
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	5,196,455	41,595	682	29,271	43,685	1,203,119
Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés:						
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	100.0	0.4	0.1	0.9	0.6	22.6
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	0.7	-	0.5	0.8	22.8
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	569.5	1122.8	115.4	353.0	708.0	573.9
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	7.9	-	-	1.5	1.6	3.5
Employees per firm - Salariés par entreprise	6	13	2	5	7	8
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	37.4	38.2	31.7	26.8	31.5	32.9
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	5.9	-9.0	15.6	2.5	0.5	4.4
	Ontario	Manitoba	Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>	
Number of firms - Nombre d'entreprises	4,750	161	112	1,026	1,264	
Number of paid employees - Nombre de salariés	30,312	1,042	1,563	4,322	5,445	
Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers):						
Total revenue - Recettes totales	3,131,410	82,364	174,609	307,327	453,170	
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	2,772,636	x	x	302,120	430,346	
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	358,774	x	x	5,207	22,824	
Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers):						
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,261,707	34,034	68,180	131,510	182,384	
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,638,512	44,260	97,101	160,963	259,452	
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	2,900,219	78,294	165,281	292,473	441,836	
Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés:						
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	49.0	1.7	1.2	10.6	13.0	
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	56.7	1.5	3.2	5.6	8.2	
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	659.2	511.6	1,559.0	299.5	358.5	
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	11.5	3.6	2.0	1.7	5.0	
Employees per firm - Salariés par entreprise	6	6	14	4	4	
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	41.6	32.7	43.6	30.4	33.5	
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	7.4	4.9	5.3	4.8	2.5	

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1989, in Thousands of Dollars<sup>1</sup>TABLEAU 1.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques par région, 1989, en milliers de dollars<sup>1</sup>

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	808,048	26,327	171,112	447,731	28,773	47,202	86,903
Professional Services - Services professionnels	1,947,254	16,073	500,564	1,144,614	62,504	97,601	125,898
Processing Services - Services de traitement	1,204,251	35,262	262,034	547,985	125,845	86,029	147,096
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	584,753	21,345	172,392	301,265	18,061	27,262	44,428
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	329,530	3,597	18,057	287,797	6,637	9,844	3,598
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	264,223	4,207	54,172	173,468	6,715	9,988	15,673
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	270,608	5,263	57,469	160,809	4,578	23,448	19,041
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	111,102	814	22,201	67,741	3,860	5,953	10,533
<b>Total</b>	<b>5,519,769</b>	<b>112,888</b>	<b>1,258,001</b>	<b>3,131,410</b>	<b>256,973</b>	<b>307,327</b>	<b>453,170</b>

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Region, 1989, as a Percentage of Total Revenue<sup>1</sup>TABLEAU 1.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1989, en pourcentage des recettes totales<sup>1</sup>

	Canada	Atlantic Provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	14.6	23.3	13.6	14.3	11.2	15.4	19.2
Professional Services - Services professionnels	35.3	14.2	39.8	36.6	24.3	31.8	27.8
Processing Services - Services de traitement	21.8	31.2	20.8	17.5	49.0	28.0	32.5
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	10.6	18.9	13.7	9.6	7.0	8.9	9.8
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	6.0	3.2	1.4	9.2	2.6	3.2	0.8
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	4.8	3.7	4.3	5.5	2.6	3.2	3.5
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	4.9	4.7	4.6	5.1	1.8	7.6	4.2
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	2.0	0.7	1.8	2.2	1.5	1.9	2.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.4 Detailed Revenue for Computer Service Firms, by Region, 1989, as Percentage of Total Revenue<sup>1</sup>

TABLEAU 1.4 Recettes détaillées pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1989, en pourcentage des recettes totales

	Canada	Atlantic provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskat- chewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie- Britannique <sup>2</sup>
<b>Software Products Development -</b> <b>Élaboration de produits de logiciel:</b>							
Systems Programs and User Tools - Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur	7.5	5.6	6.9	7.7	9.0	6.8	9.6
Application Solutions - Logiciel d'application	7.1	17.2	6.7	6.6	2.2	8.6	9.6
<b>Professional Services - Services professionnels:</b>							
Corporate EDP Consulting - Conseils en matière d'équipements informatiques à l'échelle du bureau	1.4	0.2	1.8	1.4	0.1	2.1	0.3
Systems and Technical Consulting - Conseils en matière de systèmes et conseils techniques	4.7	2.7	8.1	3.6	3.4	2.6	4.7
Contract Systems Analysis and Programming - Analyse de systèmes et programmation par contrat	4.9	1.0	7.6	4.1	2.1	7.3	2.9
Custom Software Development - Élaboration de produits de logiciel personnalisés	9.8	4.2	10.3	11.1	4.4	7.1	3.7
Training and Education - Formation et éducation	1.4	1.0	2.0	1.3	1.9	1.4	0.6
Facilities Management - Gestion des installations	5.0	0.8	2.2	7.4	1.9	0.2	1.8
Other Professional Services - Autres services professionnels	8.5	4.2	7.7	7.6	10.5	11.1	13.8
<b>Processing Services - Services de traitement:</b>							
Network - Electronic Information - Réseau - Information électronique	2.2	0.0	1.7	2.8	0.7	2.6	0.0
Network - Applications - Réseau - Application	3.1	0.0	4.0	1.0	26.6	0.3	4.1
Shared Processing - Traitement partagé	7.5	21.4	10.4	5.5	17.6	3.4	12.9
Data Entry - Entrée des données	1.8	3.2	1.0	1.7	0.6	2.2	3.6
Other Processing Services - Autres services de traitement	6.3	5.9	3.7	6.4	3.4	19.4	11.8
<b>Hardware Sales - Vente d'équipements informatiques:</b>							
Sales of Hardware Purchased for Resale - Ventes d'équipements informatiques achetés pour la revente	9.7	20.3	12.3	8.7	6.6	8.4	7.4
Sales of Hardware of Own Manufacture - Vente d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.1	0.6	1.4	0.9	0.4	0.5	2.4
Lease and/or Rental - Location et (ou) bail	6.1	3.2	1.4	9.2	2.6	3.2	0.8
<b>Repair and Maintenance - Réparation et entretien:</b>							
Equipment of Own Manufacture - Équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.5	1.0	1.4	1.8	0.3	0.9	1.1
Third Party Maintenance - Entretien d'équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies	3.3	2.6	2.9	3.8	2.3	2.3	2.4
<b>Other Services - Autres services:</b>							
Payments from subsidiaries - Versements provenant de vos filiales	1.8	0.2	1.5	2.5	0.0	0.1	1.0
Others - Autres	3.1	4.4	3.1	2.7	1.8	7.5	3.2
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	2.0	0.7	1.8	2.2	1.5	1.9	2.3
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



**TABLE 1.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Region, 1989<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Revenue****TABLEAU 1.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1989<sup>1</sup>, en pourcentage des recettes totales**

	Canada	Atlantic provinces Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba and/et Saskatchewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie-Britannique <sup>2</sup>
Agriculture	0.5	0.2	0.3	0.6	0.4	2.3	0.0
Forestry, Mining and Manufacturing - Forêts, mines et industries manufacturières	14.4	2.0	6.7	18.4	2.0	47.1	5.1
Finance and Insurance - Finances et assurances	22.0	8.9	32.4	19.1	50.1	0.5	6.1
Wholesale Trade - Commerce de gros	4.4	5.3	6.0	4.4	1.2	3.7	2.0
Retail Trade - Commerce de détail	6.8	4.8	7.0	7.6	1.4	4.7	5.6
Transportation - Transport	2.6	0.2	2.5	2.9	1.9	0.1	3.2
Communications and Other Utilities - Communication et autres services publics	5.3	21.4	5.8	4.6	8.0	1.1	3.9
Construction	0.9	0.4	1.8	0.6	1.2	0.5	0.2
Real Estate Developers - Aménageurs et entrepreneurs fonciers	0.7	0.1	0.1	1.2	0.0	0.1	0.1
Computer Services - Services informatiques	3.4	0.0	1.4	4.8	0.1	2.1	4.2
Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	2.4	3.8	3.2	2.0	4.9	2.4	1.1
Other Services (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) - Autres services (hôtels, restaurants, divertissement et loisirs, etc.)	2.2	0.2	1.1	3.1	2.0	0.1	1.1
Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	4.3	2.6	8.0	2.3	5.3	1.8	7.8
Education - Éducation:							
Primary and Secondary - Écoles primaires et secondaires	1.0	2.2	1.3	0.8	1.0	1.6	1.1
Colleges and Universities - Collèges et universités	1.8	5.9	1.1	2.1	0.3	0.7	1.7
Governments - Administrations publiques:							
Municipal and regional - Administrations municipales et régionales	2.3	0.9	3.5	1.8	1.4	5.4	1.2
Provincial - Administrations provinciales	10.6	26.8	6.7	6.3	13.3	3.0	50.0
Federal - Administration fédérale	8.7	11.3	5.8	12.0	0.9	3.7	2.6
Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	0.3	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	0.3
Other - Autres	5.4	2.9	5.2	5.1	4.2	18.7	2.7
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Province, 1989<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Expenses

No.	Canada	Newfound- land	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec
		Terre- Neuve	Île-du- Prince- Édouard	Nouvelle- Écosse	Nouveau- Brunswick	
1 Total Expenses	100.0	100.0	..	100.0	100.0	100.0
2 Salaries and wages	38.8	39.3	..	35.2	21.5	42.5
3 Employee benefits	2.9	4.7	..	0.6	2.7	3.7
4 Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings)	5.0	3.8	..	5.0	4.8	5.4
5 Purchases for use in the business (materials and supplies)	3.5	1.6	..	3.7	4.3	4.2
6 Computer Software and Services for use in the business	2.1	3.0	..	0.5	0.4	1.4
7 Rent for computers and ancillary equipment	3.2	13.4	..	2.8	9.1	1.0
8 Depreciation (on computers, peripheral and ancillary equipment used by the business)	5.7	5.2	..	4.2	19.5	5.9
9 Other depreciation	1.1	-	..	0.8	0.2	2.2
10 Insurance	0.2	0.1	..	0.3	0.1	0.3
11 Interest and bank charges	3.3	4.2	..	3.4	8.5	2.3
12 Advertising, sales promotion, travel and entertainment	3.3	0.9	..	1.8	1.2	3.5
13 Legal, auditing and other professional services	1.5	0.3	..	1.9	0.3	3.1
14 Data communications charges (line and equipment charges)	4.5	3.5	..	4.7	3.3	3.3
Management fees, development charges, royalties and similar payments made to parent or affiliated company:						
15 - Canadian	0.9	-	..	1.2	0.4	1.1
16 - Foreign	2.0	-	..	-	-	0.5
Purchases:						
17 Computer Hardware	7.9	14.2	..	20.8	10.8	10.0
18 Computer Software	1.2	0.1	..	0.6	-	1.1
19 Others	2.9	-	..	0.1	0.4	2.7
20 Other operating expenses	10.1	5.4	..	12.3	12.5	5.8

<sup>1</sup> Based on a panel of firms.

Based upon province of head office for multi-provincial companies.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories.

**TABEAU 1.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par province, 1989<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales**

Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia <sup>2</sup> Colombie-Britannique <sup>2</sup>		N°
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Total des dépenses d'exploitation	1
38.1	35.4	37.9	39.8	35.6	Salaires et rémunérations	2
2.3	6.2	3.9	2.5	3.7	Avantages sociaux	3
4.7	4.8	6.0	7.0	4.2	Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrains et de bâtiments, services publics, amortissement des immeubles)	4
3.3	2.9	0.3	5.6	3.5	Achats destinés à l'entreprise (fournitures et matériel)	5
2.3	4.6	3.2	1.2	3.1	Logiciels et services informatiques acquis pour fins opérationnelles	6
3.6	15.9	3.9	2.3	2.3	Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	7
5.3	7.2	5.6	4.9	7.4	Amortissement des ordinateurs et du matériel	8
0.7	1.6	2.0	0.7	0.6	Autres amortissements	9
0.2	0.1	0.1	0.4	0.2	Assurance	10
3.9	3.1	3.0	1.9	2.9	Intérêts et frais bancaires	11
3.4	3.2	2.8	3.0	3.2	Services de promotion, de publicité, frais de voyage et de divertissement	12
1.0	0.6	0.5	1.2	0.6	Services juridiques, services d'experts-comptables et autres services professionnels	13
3.2	3.3	10.0	1.8	17.3	Frais pour les communications de données (comprend les frais pour les circuits et le matériel)	14
					Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables à une entreprise mère ou affiliée:	
0.8	0.2	1.4	1.2	0.5	- au Canada	15
3.3	-	-	0.6	-	- à l'étranger	16
					Achats:	
7.2	1.0	5.7	8.0	6.5	Matériel informatique	17
1.2	0.1	0.1	2.3	1.2	Logiciel	19
3.4	0.2	0.2	4.2	1.0	Autres achats	20
12.1	9.6	13.4	11.5	6.4	Autres dépenses d'exploitation	20

<sup>1</sup> Selon un groupe d'entreprises.

D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by region, 1985-1989<sup>1</sup>TABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1985-1989<sup>1</sup>

	1989	1988'	1987'	1986'	1985'
<b>CANADA:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,693	9,913	7,412	5,178	4,569
Number of paid employees - Nombre de salariés	61,137	51,170	45,534	42,319	35,653
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	5,519,769	4,679,042	3,942,817	3,541,792	2,949,416
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	5,081,690	4,272,648	3,624,722	3,244,615	2,732,702
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	438,079	406,394	318,095	297,177	216,714
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	2,283,766	1,814,455	1,434,814	1,298,069	1,095,044
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,913,034	2,447,649	2,193,157	1,899,046	1,617,137
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	5,196,455	4,262,104	3,627,971	3,197,115	2,712,181
<b>NEWFOUNDLAND - TERRE-NEUVE:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	34	31	22	21	15
Number of paid employees - Nombre de salariés	456	439	320	348	441
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	38,174	34,288	28,473	22,335	20,534
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	17,402	14,438	9,612	9,307	10,430
All other expenses - Toutes autres dépenses	24,193	17,364	11,749	13,339	9,764
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	41,595	31,802	21,361	22,646	20,194
<b>PRINCE EDWARD ISLAND - ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	7	7	11	5	5
Number of paid employees - Nombre de salariés	13	9	10	6	7
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	808	604	766	471	524
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	808	604	766	471	524
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	-	-	-
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	412	283	375	231	257
All other expenses - Toutes autres dépenses	270	245	287	176	196
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	682	528	662	407	453

<sup>1</sup> See footnote(s) at end of table. - Voir renvoi(s) à la fin du tableau.



TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1985-1989<sup>1</sup> - ContinuedTABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1985-1989<sup>1</sup> - suite

	1989	1988'	1987'	1986'	1985'
<b>NOVA SCOTIA - NOUVELLE-ÉCOSSE:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	85	79	74	47	39
Number of paid employees - Nombre de salariés	456	383	332	248	370
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	30,008	27,181	19,045	16,946	20,865
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	12,217	9,694	7,500	5,269	10,841
All other expenses - Toutes autres dépenses	17,054	13,435	12,036	11,996	10,142
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	29,271	23,129	19,536	17,265	20,983
<b>NEW BRUNSWICK - NOUVEAU-BRUNSWICK:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	62	60	50	40	32
Number of paid employees - Nombre de salariés	406	328	269	217	178
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	43,898	37,943	31,416	18,897	8,194
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	12,800	14,226	7,086	4,852	4,592
All other expenses - Toutes autres dépenses	30,885	16,121	22,168	12,955	3,099
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	43,685	30,347	29,254	17,807	7,691
<b>QUÉBEC:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	2,192	2,041	1,531	1,099	956
Number of paid employees - Nombre de salariés	17,122	14,162	12,140	10,215	7,698
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	1,258,001	1,041,731	844,253	727,373	590,912
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	1,214,424	996,257	797,572	685,284	567,370
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	43,577	45,474	46,681	42,089	23,542
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	563,120	441,463	350,474	291,241	234,249
All other expenses - Toutes autres dépenses	639,999	532,835	442,290	367,199	311,443
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	1,203,119	974,298	792,764	658,440	545,692

<sup>1</sup> See footnote(s) at end of table. - Voir renvoi(s) à la fin du tableau.

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1985-1989<sup>1</sup> - ContinuedTABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1985-1989<sup>1</sup> - suite

	1989	1988 <sup>1</sup>	1987 <sup>1</sup>	1986 <sup>1</sup>	1985 <sup>1</sup>
<b>ONTARIO:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	4,750	4,520	3,755	2,373	2,164
Number of paid employees - Nombre de salariés	30,331	25,357	23,251	21,807	18,496
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	3,131,410	2,692,068	2,334,663	2,087,219	1,711,585
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	-	-	-	-	-
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	358,774	348,591	246,668	235,445	178,664
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,261,707	999,525	783,881	715,897	599,560
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,638,512	1,406,215	1,345,465	1,146,652	970,003
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	2,900,219	2,405,740	2,129,346	1,862,549	1,569,563
<b>MANITOBA:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	161	146	111	80	79
Number of paid employees - Nombre de salariés	1,042	591	567	507	540
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	82,364	53,793	48,360	44,258	37,951
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	34,034	20,742	17,878	16,096	15,131
All other expenses - Toutes autres dépenses	44,260	29,077	25,111	23,203	20,387
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	78,294	49,819	42,989	39,299	35,518
<b>SASKATCHEWAN:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	112	97	93	71	88
Number of paid employees - Nombre de salariés	1,563	1,526	1,307	1,128	996
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	174,609	154,351	122,733	107,025	90,150
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	x	x	x	x	x
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	x	x	x	x	x
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	68,180	55,795	40,830	35,078	30,977
All other expenses - Toutes autres dépenses	97,101	99,442	73,539	62,195	50,371
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	165,281	155,237	114,369	97,273	81,348

<sup>1</sup> See footnote(s) at end of table. - Voir renvoi(s) à la fin du tableau.

TABLE 1.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Region, 1985-1989<sup>1</sup> - ConcludedTABLEAU 1.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par région, 1985-1989<sup>1</sup> - fin

	1989	1988 <sup>2</sup>	1987 <sup>2</sup>	1986 <sup>2</sup>	1985 <sup>2</sup>
<b>ALBERTA:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	1,026	960	838	664	566
Number of paid employees - Nombre de salariés	4,322	3,647	3,178	3,482	3,492
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	307,327	237,899	199,251	215,076	224,615
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	302,120	235,055	195,045	210,169	222,387
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	5,207	2,844	4,206	4,907	2,228
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	131,510	110,001	83,888	91,320	91,980
All other expenses - Toutes autres dépenses	160,963	120,883	103,505	106,956	117,200
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	292,473	230,884	187,393	198,276	209,180
<b>BRITISH COLUMBIA<sup>2</sup> - COLOMBIE-BRITANNIQUE<sup>2</sup>:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	1,264	1,172	927	778	625
Number of paid employees - Nombre de salariés	5,445	4,728	4,160	4,360	3,435
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	453,170	399,184	313,857	302,192	244,086
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	430,346	391,839	297,545	290,892	233,584
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	22,824	7,345	16,312	11,300	10,502
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	182,384	20,742	17,878	16,096	15,131
All other expenses - Toutes autres dépenses	259,452	29,077	25,111	23,203	20,387
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	441,836	49,819	42,989	39,299	35,518

<sup>1</sup> Based upon province of head office for multi-provincial companies. - D'après la province du siège social pour les entreprises ayant des emplacements dans plus d'une province.

<sup>2</sup> Includes Yukon and Northwest Territories. - Y compris le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.



TABLE 2.1 Summary Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989, in Thousands of Dollars<sup>1</sup>TABLEAU 2.1 Statistiques sommaires, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989, en milliers de dollars<sup>1</sup>

	Total	Less than \$250,000 <sup>1</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over et plus
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,693	7,876	671	745	233	90	78
Number of paid employees - Nombre de salariés	61,137	8,833	4,251	9,922	8,277	7,139	22,715
Revenue (\$ thousands) - Recettes (\$ milliers):							
Total revenue - Recettes totales	5,519,769	580,400	239,201	731,854	718,725	578,973	2,670,616
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	5,081,690	580,400	237,561	702,295	644,559	539,204	2,377,671
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	438,079	-	1,640	29,559	74,166	39,769	292,945
Expenses (\$ thousands) - Dépenses (\$ milliers):							
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	2,283,766	284,218	121,226	311,837	312,667	248,363	1,005,455
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,912,689	215,970	149,094	403,211	395,414	303,925	1,445,075
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	5,196,455	500,188	270,320	715,048	708,081	552,288	2,450,530
Key Ratios and Averages - Ratios et moyennes clés:							
Firms (% of Canada) - Entreprises (% du Canada)	100.0	81.3	6.9	7.7	2.4	0.9	0.8
Revenue (% of Canada) - Recettes (% du Canada)	100.0	10.5	4.3	13.3	13.0	10.5	48.4
Revenue per firm (\$'000) - Recettes par entreprise (\$'000)	569.5	73.7	356.5	982.4	3084.7	6433.0	34238.7
Foreign revenue (%) - Recettes étrangères (%)	7.9	-	0.7	4.0	10.3	6.9	11.0
Employees per firm - Salariés par entreprise	6	1	6	13	36	79	291
Average salary (\$'000) - Salaire moyen (\$'000)	37.4	32.2	28.5	31.4	37.8	34.8	44.3
Operating margin (%) - Marge d'exploitation (%)	5.9	13.8	-13.0	2.3	1.5	4.6	8.2

<sup>1</sup> Based upon 1986 proportions - D'après les proportions de 1986.



**TABLE 2.2 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989, in Thousands of Dollars****TABEAU 2.2 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989, en milliers de dollars**

	Total	Less than \$250,000 <sup>1</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over
		Moins de \$250,000 <sup>1</sup>					\$10,000,000 et plus
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	808,048	118,867	68,876	179,501	154,748	112,048	174,008
Professional Services - Services professionnels	1,947,254	215,503	94,029	272,230	256,986	175,833	932,673
Processing Services - Services de traitement	1,204,251	112,946	40,566	95,454	120,427	167,097	667,761
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	584,753	15,612	22,347	111,286	137,211	77,687	220,610
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	329,530	12,420	x	x	10,994	27,112	269,054
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	264,223	23,391	x	x	26,078	26,459	163,202
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	270,608	66,978	11,066	28,691	22,176	38,229	103,468
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	111,102	14,683	1,791	10,302	10,108	13,207	61,011
<b>Total</b>	<b>5,519,769</b>	<b>580,400</b>	<b>238,675</b>	<b>697,464</b>	<b>738,728</b>	<b>637,672</b>	<b>2,591,787</b>

<sup>1</sup> Based upon 1986 proportions. - D'après les proportions de 1986.**TABLE 2.3 Revenue According to Type of Service, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989, as a Percentage of Total Revenue****TABEAU 2.3 Recettes selon le genre de service pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989, en pourcentage des recettes totales**

	Total	Less than \$250,000 <sup>1</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over
		Moins de \$250,000 <sup>1</sup>					\$10,000,000 et plus
Software Products Development - Élaboration de produits de logiciels	14.6	20.5	28.8	24.5	20.9	17.6	6.7
Professional Services - Services professionnels	35.3	37.1	39.3	37.2	34.8	27.6	36.0
Processing Services - Services de traitement	21.8	19.5	17.0	13.0	16.3	26.2	25.8
Hardware Sales - Ventes d'équipements informatiques	10.6	2.7	9.3	15.2	18.6	12.2	8.5
Lease and Rental of Hardware - Location et bail d'équipements informatiques	6.0	2.1	x	x	1.5	4.3	10.4
Repair and Maintenance of Hardware - Entretien et réparation d'équipements informatiques	4.8	4.0	x	x	3.5	4.1	6.3
Other Operating Revenue - Autres recettes d'exploitation	4.9	11.5	4.6	3.9	3.0	6.0	4.0
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	2.0	2.5	0.7	1.4	1.4	2.1	2.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based upon 1986 proportions. - D'après les proportions de 1986.

**TABLE 2.4 Revenue for Computer Service Firms, by Type of Service and Revenue Size as a Percentage of Total Revenue, 1989<sup>1</sup>**

**TABEAU 2.4 Recettes pour les entreprises offrant des services informatiques, selon le genre de service et la tranche de recettes en pourcentage des recettes totales, 1989<sup>1</sup>**

	Total	Less than \$250,000  Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over 10,000,000 et plus
<b>Software Products Development - Élaboration de produits de logiciel:</b>							
Systems Programs and User Tools - Programmes de systèmes et outils de l'utilisateur	7.5	..	8.0	10.4	11.1	10.6	2.0
Application Solutions - Logiciel d'application	7.1	..	20.7	14.1	10.3	6.3	4.7
<b>Professional Services - Services professionnels:</b>							
Corporate EDP Consulting - Conseils en matière d'équipements informatiques à l'échelle du bureau	1.4	..	2.1	3.0	3.8	1.4	0.5
Systems and Technical Consulting - Conseils en matière de systèmes et conseils techniques	4.7	..	3.4	6.4	4.3	6.1	5.2
Contract Systems Analysis and Programming - Analyse de systèmes et programmation par contrat	4.9	..	8.0	8.6	10.1	5.5	3.1
Custom Software Development - Élaboration de produits de logiciel personnalisés	9.8	..	11.5	10.4	9.6	8.8	11.9
Training and Education - Formation et éducation	1.5	..	2.8	3.2	3.5	1.4	0.6
Facilities Management - Gestion des installations	5.0	..	3.1	0.9	1.3	4.3	8.7
Other Professional Services - Autres services professionnels	8.5	..	8.3	4.6	3.0	3.0	6.0
<b>Processing Services - Services de traitement:</b>							
Network - Electronic Information - Réseau - Information électronique	2.2	..	0.4	2.1	1.8	3.8	2.6
Network - Applications - Réseau - Applications	3.1	..	0.2	1.3	0.3	0.7	5.9
Shared Processing - Traitement partagé	7.5	..	1.8	2.9	4.5	6.9	12.1
Data Entry - Entrée des données	1.8	..	7.6	3.6	2.3	3.2	0.6
Other Processing Services - Autres services de traitement	6.3	..	7.0	3.1	5.0	6.5	4.6
<b>Hardware Sales, Rental and Maintenance - Vente, location et services d'entretien d'équipements informatiques:</b>							
Sales of Hardware Purchased for Resale - Ventes d'équipements informatiques achetés pour la revente	9.7	..	9.3	12.7	16.6	11.0	8.3
Sales of Hardware of Own Manufacture - Ventes d'équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.1	..	0.0	2.7	2.7	2.4	0.2
Lease and/or Rental - Location et (ou) bail	6.1	..	0.0	1.5	1.5	4.7	10.4
<b>Repair and Maintenance - Réparation et entretien:</b>							
Equipment of Own manufacture - Équipements informatiques manufacturés par la compagnie	1.5	..	0.0	0.4	1.6	1.2	1.5
Third Party Maintenance - Entretien d'équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies	3.3	..	0.3	2.9	2.0	3.3	4.8
<b>Other Services - Autres services:</b>							
Payments from subsidiaries - Versements provenant de vos filiales	1.8	..	4.6	1.2	1.0	1.6	2.4
Others - Autres	3.1	..	0.0	2.7	2.0	5.0	1.5
Non-Operating Revenue - Recettes hors exploitation	2.0	..	0.7	1.4	1.4	2.3	2.4
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.

**TABLE 2.5 Revenue According to Class of Customer, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989<sup>1</sup>, as a Percentage of Total Revenue**

**TABLEAU 2.5 Recettes selon la catégorie de clients pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989<sup>1</sup>, en pourcentage des recettes totales**

	Total	Less than \$250,000  Moins de \$250,000	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
Agriculture	0.5	..	0.3	0.8	0.9	0.6	0.4
Forestry, Mining and Manufacturing - Forêts, mines et industries manufacturières	14.4	..	13.2	15.7	14.2	8.0	15.4
Finance and Insurance - Finances et assurances	22.0	..	4.5	9.6	11.2	14.6	28.0
Wholesale Trade - Commerce de gros	4.4	..	9.4	10.8	5.2	7.8	2.6
Retail Trade - Commerce de détail	6.8	..	3.9	6.2	5.2	11.9	6.3
Transportation - Transport	2.6	..	3.1	3.6	2.8	1.9	2.6
Communications and Other Utilities - Communication et autres services publics	5.3	..	4.4	4.3	7.3	4.5	5.1
Construction	0.9	..	2.9	1.3	2.0	0.4	0.6
Real Estate Developers - Aménageurs et entrepreneurs fonciers	0.7	..	0.5	0.7	0.2	0.3	0.9
Computer Services - Services informatiques	3.4	..	9.6	7.0	5.7	4.7	2.0
Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.) - Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	2.4	..	6.1	3.3	6.2	2.2	1.4
Other Services (hotels, restaurants, amusement and recreation, etc.) - Autres services (hôtels, restaurants, divertissement et loisirs, etc.)	2.2	..	3.7	2.8	0.8	1.8	2.5
Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.) - Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	4.3	..	1.3	3.9	4.7	6.4	3.9
Education - Éducation:							
Primary and Secondary - Écoles primaires et secondaires	1.0	..	4.6	1.5	2.1	1.4	0.6
Colleges and Universities - Collèges et universités	1.8	..	1.1	1.9	2.4	1.5	1.6
Governments - Administrations publiques:							
Municipal and regional - Administrations municipales et régionales	2.3	..	1.1	4.1	3.0	3.2	1.7
Provincial - Administrations provinciales	10.6	..	7.1	4.6	6.8	7.0	13.1
Federal - Administration fédérale	8.7	..	7.7	8.6	10.3	13.7	7.5
Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.) - Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	0.3	..	1.8	1.1	0.4	0.1	0.2
Other - Autres	5.4	..	13.7	8.2	8.7	7.9	3.7
<b>Total Revenue - Recettes totales</b>	<b>100.0</b>	<b>..</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.



TABLE 2.6 Operating Expenses for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1989<sup>1</sup>, as a Percentage of Total ExpensesTABLEAU 2.6 Dépenses d'exploitation pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1989<sup>1</sup>, en pourcentage des dépenses d'exploitation globales

	Less than \$250,000 <sup>2</sup>	\$250,000- 499,999	\$500,000- 1,999,999	\$2,000,000- 4,999,999	\$5,000,000 9,999,999	\$10,000,000 and over \$10,000,000 et plus
	Moins de \$250,000 <sup>2</sup>					
Total Expenses - Total des dépenses	..	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Salaries and wages - Salaires et rémunérations	..	43.7	41.1	41.7	43.6	37.0
Employee benefits - Avantages sociaux	..	2.1	2.3	2.3	2.6	3.2
Occupancy costs (rent or lease payments for land and buildings, utilities, business and property taxes, depreciation on buildings) - Frais d'occupation (location à court et à long terme de terrains et de bâtiments, services publics, amortissement des immeubles)	..	6.7	5.1	4.8	4.9	5.0
Purchases for use in the business (materials and supplies) - Achats destinés à l'entreprise (fournitures et matériel)	..	4.5	4.8	4.6	3.0	3.2
Computer software and services for use in the business - Logiciels et services informatiques acquis pour fins opérationnelles	..	2.8	3.1	2.5	2.1	1.9
Rent for computers and ancillary equipment - Location d'ordinateurs et de matériel auxiliaire	..	1.1	1.2	1.3	1.3	4.2
Depreciation (on computers, peripheral and ancillary equipment used by the business) - Amortissement des ordinateurs et du matériel	..	4.5	2.4	2.8	4.5	7.1
Other depreciation - Autre amortissement	..	4.6	0.9	0.7	0.5	1.3
Insurance - Assurance	..	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2
Interest and bank charges - Intérêts et frais bancaires	..	2.6	1.4	1.5	2.5	4.2
Advertising, sales promotion, travel and entertainment - Services de promotion, de publicité, frais de voyages et de divertissement	..	3.5	4.1	4.2	4.5	2.8
Legal, auditing and other professional services - Services juridiques, services d'expert-comptables et autres services professionnels	..	2.2	1.9	1.2	1.8	1.4
Data communications charges (line and equipment charges) - Frais pour les communications de données (comprend les frais pour les circuits et le matériel)	..	2.1	2.1	1.7	2.1	5.9
Management fees, development charges, royalties and similar payments made to parent or affiliated company - Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables à une entreprise mère ou affiliée:						
- Canadian - au Canada	..	2.6	1.1	1.6	1.1	0.6
- Foreign - à l'étranger	..	0.2	0.6	0.4	1.0	2.8
Purchases - Achats:						
Computer Hardware - Matériel informatique	..	6.5	14.7	15.1	9.1	5.0
Computer Software - Logiciel	..	2.6	3.0	2.0	1.7	0.6
Others - Autres	..	5.0	3.8	3.1	4.1	2.4
Other operating expenses - Autres dépenses d'exploitation	..	2.1	6.0	8.4	9.2	11.2

<sup>1</sup> Based on a panel of firms. - D'après un groupe d'entreprises.<sup>2</sup> Itemized expenses not available. - Les dépenses en détail ne sont pas disponibles.



**TABLE 2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1985-1989****TABLEAU 2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1985-1989**

	1989	1988'	1987'	1986'	1985'
<b>TOTAL</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	9,693	9,113	7,412	5,178	4,569
Number of paid employees - Nombre de salariés	61,137	51,170	45,534	42,319	35,653
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	5,519,769	4,679,042	3,942,817	3,541,792	2,949,416
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	5,081,690	4,272,648	3,624,122	3,244,615	2,732,702
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	438,079	406,394	318,695	297,177	216,714
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	2,283,766	1,814,455	1,434,814	1,298,069	1,095,044
All other expenses - Toutes autres dépenses	2,912,689	2,447,649	2,193,157	1,899,046	1,617,137
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	5,196,455	4,262,104	3,627,971	3,197,115	2,712,181
<b>LESS THAN \$250,000 - MOINS DE \$250,000:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	7,876	7,549	6,157	3,902	3,531
Number of paid employees - Nombre de salariés	8,833	7,731	6,266	4,488	3,789
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	580,400	504,169	407,882	286,378	243,327
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	580,400	504,169	407,882	286,378	243,327
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	-	-	-	-	-
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	284,218	246,860	199,716	140,215	119,140
All other expenses - Toutes autres dépenses	215,970	187,636	151,800	106,587	90,563
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	500,188	434,496	351,516	246,802	209,703
<b>\$250,000-\$499,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	671	554	404	464	356
Number of paid employees - Nombre de salariés	4,251	3,701	2,663	3,240	2,325
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	239,201	193,059	143,388	163,527	124,023
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	237,561	190,942	141,526	160,832	121,423
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	1,640	2,117	1,862	2,695	2,600
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	121,226	94,552	60,989	71,340	52,084
All other expenses - Toutes autres dépenses	149,094	86,582	81,799	80,777	58,824
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	270,320	181,134	142,788	152,117	110,908

TABLE 2.7 Historical Review of Key Statistics, for Computer Service Firms, by Revenue Size, 1985-1989 - Concluded

TABLEAU 2.7 Rétrospective des statistiques clés, pour les entreprises offrant des services informatiques, par tranche de recettes, 1985-1989 - fin

	1989	1988'	1987'	1986'	1985'
<b>\$500,000-\$1,999,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	745	687	566	550	454
Number of paid employees - Nombre de salariés	9,922	9,963	8,758	9,053	6,801
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	731,854	676,428	555,710	541,331	440,353
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	702,295	650,573	527,905	516,120	421,915
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	29,559	25,855	27,805	25,211	18,438
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	311,837	287,273	211,071	218,097	168,635
All other expenses - Toutes autres dépenses	403,211	328,190	307,667	275,912	218,179
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	715,048	615,463	518,738	494,009	386,814
<b>\$2,000,000-\$4,999,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	233	188	164	163	138
Number of paid employees - Nombre de salariés	8,277	6,954	6,756	7,284	5,874
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	718,725	583,297	492,578	487,449	426,363
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	644,559	505,970	439,766	447,101	393,960
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	74,166	77,327	52,812	40,348	32,403
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	312,667	229,241	182,295	189,780	163,235
All other expenses - Toutes autres dépenses	395,414	315,677	287,010	264,644	217,631
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	708,081	544,918	469,305	454,424	380,866
<b>\$5,000,000-\$9,999,999:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	90	78	73	55	47
Number of paid employees - Nombre de salariés	7,139	6,276	5,546	3,989	3,414
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	578,973	540,477	487,009	373,865	322,882
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	539,204	473,327	441,584	346,116	305,713
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	39,769	67,150	45,425	27,749	17,169
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	248,363	236,877	166,798	149,464	121,809
All other expenses - Toutes autres dépenses	303,925	277,424	285,955	186,575	200,853
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	552,288	514,301	452,753	336,039	322,662
<b>\$10,000,000 and over - \$10,000,000 et plus:</b>					
Number of firms - Nombre d'entreprises	78	57	48	44	43
Number of paid employees - Nombre de salariés	22,715	16,545	15,545	14,265	13,450
<b>REVENUE (\$ thousands) - RECETTES (\$ milliers):</b>					
Total revenue - Recettes totales	2,670,616	2,181,612	1,856,250	1,689,242	1,392,468
Revenue from within Canada - Recettes de sources canadiennes	2,377,671	1,947,667	1,665,459	1,488,068	1,246,364
Revenue from outside Canada - Recettes de sources étrangères	292,945	233,945	190,791	201,174	146,104
<b>EXPENSES (\$ thousands) - DÉPENSES (\$ milliers):</b>					
Salaries, wages and employee benefits - Salaires, rémunérations et avantages sociaux	1,005,455	719,652	613,945	529,173	470,141
All other expenses - Toutes autres dépenses	1,445,075	1,252,140	1,078,926	984,551	831,087
Total operating expenses - Total des dépenses d'exploitation	2,450,530	1,971,792	1,692,871	1,513,724	1,301,228

**Appendices**

**Annexes**





# APPENDIX A List of companies included in the survey

## ANNEXE A Liste d'entreprises enquêtées

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Newfoundland - Terre-Neuve</b>		
Anthony Group Ltd	St John's	2
Beothuk Data Systems Ltd	St John's	5
Harvey's Computer Services Limited	St John's	3
Nfid-Labrador Computer Services Ltd	St John's	7
Unified Systems Ltd	St John's	5
<b>Prince-Edouard-Island - Île-du-Prince-Édouard</b>		
<b>Nova Scotia - Nouvelle-Écosse</b>		
AP Computers Inc.	Halifax	3
C A D Services Limited	Halifax	2
Dymaxion Research Ltd	Halifax	4
Forceten Computer Services Ltd	Halifax	5
Hitech Limited	Halifax	3
League Data Ltd	Halifax	2
Mandala Systems Ltd	Dartmouth	2
Novatron Information Corp	Halifax	5
<b>New Brunswick - Nouveau-Brunswick</b>		
004802 New Brunswick Ltd	Fredericton	4
3 B Data Services Ltd	Saint John	2
Datacor Atlantic Inc.	Moncton	5
Fundy Computer Service Ltd	Saint John	3
Systems Management Ltd	Moncton	3
Systems Plus Inc.	Moncton	2
Teldata Limited	Saint John	4
Universal Systems Ltd	Fredericton	4
<b>Québec</b>		
152232 Canada Inc.	Montréal	5
651100 Ontario Limited	Beloeil	1
90107 Canada Inc. O/A Fox-Heyes	Beloeil	2
90803 Canada Inc.	Montréal	5
A C E Informatique Inc.	Québec	1
A P G Inc.	Montréal	6
ACDS Graphic Systems Inc.	Hull	6
Aide à la Micro-Informatique (AMI)	Québec	3
Alain Boudreault Informatique	Boisbriand	3
Appleton Industrial Software	Beloeil	3
Atkinson Tremblay & Associés Inc.	Montréal	6
Bevadec Inc.	Ville Vanier	3
Biro Inc.	Québec	2
Boothe Computer Ltd.	Beloeil	4
C B S Computer Business Systems Ltd	Montréal	3
C G I Inc.	Montréal	8
CIS Informatique Inc.	Montréal	4
Calculus Cie D'informatique Ltée	Montréal	6

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Québec - Continued - suite		
Caron Bélanger / Woods Gordon	Montréal	3
Carscadden & Associates Ltd.	Beloeil	1
Centre d'Info. St-Jérôme Ltée	St-Jérôme	2
Centre d'informat Abitibi Inc.	Amos	4
Centre d'information RX Ltée	Longueuil	5
Centre de l'ordinateur St-Laurent	St-Laurent	2
Centre de perforation Elite Inc.	Montréal	4
Centre de Traitements et de Donnée	Montréal	6
Centre Informatique Logesco Inc.	Montréal	1
Circuit Design Corporation	Ville Mont Royal	2
Compagnie de Recherche Contractuelle	Longueuil	4
Cogebec Inc.	Île-des-Soeurs Montréal	3
Cogena (1980) Inc.	Montréal	3
Computertime Network Corp.	St-Laurent	5
Computer-Tech Consultants Ltd.	Beloeil	3
Consultation Informatique	Longueuil	3
Coop de Production de Systèmes Électroniques	Trois-Rivières	4
Corp Desjardins Traitement Informatique	Lévis	7
Crapo Inc.	Montréal	3
CR-Tap Computer Recovery	Beloeil	2
Datastar Systems Group Ltd	Montréal	3
Datasult Inc.	Montréal	3
Des Techni l'informatique Inc.	Québec	4
Dexco Computer Services Ltd	Montréal	2
Digi-Plus Inc.	Île Des Soeurs Verdun	4
Digim (1983) Inc.	Montréal	6
Digimode Inc.	Montréal	3
Drouin Painchaud Longchamps	Québec	5
Dynabec Ltée	Laval	4
Ecran G D L Ltée	Montréal	4
Epix Inc.	Montréal	4
Francine St-Pierre Inc.	Québec	5
Fri Corporation	Montréal	5
Gesconel Inc.	Thetford Mines	3
Gespro Informatique Inc.	Ste Foy	5
Gestion Concepts Info Zed Ltd	Pointe Claire	5
Gestion Info-Pharm Inc.	Beloeil	3
Gestion Informatique Oka Ltée	Montréal	5
Giro Inc. - Groupe en informatique	Montréal	4
Graham & Bierman Associates Ltd	Westmount	3
Grenier, St-Pierre & Associés	Les Saules	5
Groupe DMR Inc.	Montréal	8
Groupe Sobeco	Montréal	4
Groupe Visiontronique Inc.	Sherbrooke	2
Hopem Inc.	Ste-Foy	2
IBM Canada Research Laboratories	Beloeil	9
IST-Informas Inc.	Québec	5
ICAM Technologies Corporation	Pointe Claire	4
Info Centre Ltée	St-Laurent	5
Info Electronics H P Systems Inc.	Kirkland South	2
Infolytica Corp	Montréal	3
Informatech Inc.	Montréal	4
Informatique B F G Limitée	Montréal	4
Informatique Côté, Coulombe Inc.	Québec	4
Informatique Morcom Inc.	St Laurent	5
Informatique Multihexa Inc.	Ste Foy	4
Informatique Y G Inc.	Sherbrooke	1
Informatrix 2000 Inc.	Sherbrooke	7
Informatrix Systems (3000)	Beloeil	5
Jambik Inc.	Montréal	3
Jean-Claude Desaulniers	Repentigny	3
L & L Computer Systems Inc.	Montréal	4
L'Info-Conseil Inc.	Québec	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Québec - Continued - suite		
L'Industrielle Services Techniques Inc.	Montréal	7
L'Ordinogram Inc.	Montréal	3
La Corporation Cytronics	Montréal	3
La Société d'Informatique de Gestion de Montréal Inc.	Montréal	3
Le Centre Informatique des CEGEP	Jonquière (Arvida)	4
Le Groupe ACSI Ltée	Ste-Foy	4
Le Groupe de Consultation en Management et Systèmes Informatiques MSI Inc.	Ste Foy	3
Le Groupe McNeil, Boisvert	Les Saules	4
Les Conseillers Fuller, Jenks Inc.	Montréal	1
Les Conseillers Info-Oriente Inc.	Chomedey	3
Les Conseillers Logisil Inc.	Montréal	3
Les Consultants Program Inc.	Granby	3
Les Industries Infocable Inc.	St-Laurent	4
Les Logiciels Avantage Inc.	St-Léonard	3
Les Logiciels Informat Inc.	Montréal	4
Les Ordinateurs Hypocrat Inc.	Brossard	6
Les Service d'informatique Prolog Inc.	Ville St-Laurent	3
Les Services Conseils Systématix	Québec	5
Les Services de Bureautique	Ville Mont-Royal	4
Les Services de Consultants	Montréal	5
Les Services de Gestion Niakwa	Montréal	3
Les Services Informatique Sympro	Montréal	4
Les Services Informatiques Acom	Dorval	3
Les Services Infoterm Ltée	Laval	2
Les Services Serti Inc.	Montréal	1
Les Solutions Informatiques Progisoft Inc.	Montréal	3
Les Solutions Informatiques CGI Inc.	Ste-Foy	6
Les Systématiciens Gestmatic Inc.	Rouyn Noranda	3
Les Systèmes d'ordinateurs Logo	Vaudreuil	4
Les Technologies Edinov Inc.	Montréal	3
Liberty & Associates Ltd	Dollard Des Ormeaux	3
Linkage Office Info. Solutions	Beloeil	3
Logibec Groupe Informatique Ltée	Île-Des-Soeurs	4
Logiciels Infocalc Ltée	Montréal	1
Logiciels Sirc Inc.	Montréal	2
Logicon (Rouyn) Inc.	Rouyn	5
Logidisque Inc.	Montréal	3
M B Data Processing Ltd	Montréal	5
MTS Management Training Systems	Beloeil	3
Manac Prentice Hall	Montréal	4
Maritonex Inc.	Beloeil	2
Mathema Inc.	Montréal	4
MI-PC Micro Inc.	Brossard	2
Micro Systèmes G2 Inc.	Île-Des-Soeurs	2
Micro Tempus Inc.	Montréal	5
Microcontext Inc.	Montréal	2
Microgen Inc.	Dorval	2
Mills & Huerter Information Management	Beloeil	4
Mitech Computer Systems Inc.	Montréal	2
Monenco Information Systems Inc.	Montréal	5
Multitek Inc.	Montréal	4
N D Computer Resources Ltd	St-Laurent	1
Nashen Consultants Inc.	Montréal	3
Network Data Systems (S W O)	Beloeil	3
ORD Systems Consultants Ltd.	Montréal	5
Omsig Corporation	Hull	3
Optigetec Inc.	Montréal	1
Ordinatek Inc.	Pointe Claire	4
Planmatics Inc.	Montréal	4
Probe Software Sciences Ltd	Montréal	1
Progicar Inc.	St-Bruno	4
Progiciels Informatique de Brossard Inc.	St-Hubert	2
Progitech Informatique Ltée	Montréal	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs

## Québec - Concluded - fin

Pyvo Informatique Inc.	Montréal	4
Quantum Information Resources Limited	Montréal	7
Quebit Logiciel Inc.	Montréal	2
RTX Microsystems Inc.	Montréal	1
Ressources Humaines M Wells	Montréal	1
Richter & Associates	Montréal	5
Rivera Hartling Systems Limited	Beloeil	4
Roy, Bourassa & Associés Inc.	Montréal	4
S T S Systems Ltd	Dorval	6
Sage Consulting Group Ltd.	Beloeil	4
Scitex Canada, Inc.	Beloeil	2
Service d'Ordinateurs Protech	Montréal	1
Service Information Access Inc.	Montréal	3
Service Informatique R C Ltée	St-Laurent	2
Services d'Entrés de Données	Montréal	2
Services de Gestion PSW Inc.	Montréal	2
Services en Bureautique S B I Inc.	Québec	3
Services Techniques Informatiques	Montréal	5
Services Techniques Ladouceur	Bécancour	4
Shared Medical System Canada Ltd.	Beloeil	4
S.I.G., Société d'Informatique de Gestion	Québec	1
Sisca Informatique Inc.	Sherbrooke	5
Société de Gestion du Réseau Informatique des Commissions Scolaires	Montréal	6
Société d'Info Bourgchemin Inc.	St-Hyacinthe	3
Société de Bureautique et d'Informatique Intégrées Inc.	Montréal	3
Société de Programmation Coba	Beloeil	3
Sofivic Inc.	Arthabaska	2
Sogi Informatique Ltée	Trois-Rivières	3
Solutions Informat Clari Inc.	Brossard	4
Somapro Ltée	Montréal	6
Stewart Sinclair Inc.	St-Sauveur des Monts	2
Sygestique Inc.	Longueuil	3
Synergie Informatique Inc.	Montréal	4
Syscor	Montréal	5
Syslog Inc.	Montréal	4
System Oid Peat Marwick	Ste-Foy	4
Systematix Consultants Mtl Inc.	Montréal	5
Systèmes DSM Limitée	Hull	
Systèmes Informatiques Jovaco	Repentigny	3
Systèmes Syntaxe Ltée	St-Laurent	5
Systèmes d'Information	Montréal	4
Technologie La Laurentienne Inc.	Montréal	3
Technologies Asyst Inc.	Montréal	4
Tyme Systems Ltd	Montréal	4
U I S Universal Information Systems	St-Laurent	2
Vector Systems Analysis Inc.	Pointe-Claire	4
Veritech Informatique Inc.	Ville St-Laurent	2
Versa Financial Management Systems	Beloeil	4
Vigie Informatique Ltée	Montréal	4
Westbridge Computer Corporation	Beloeil	7

## Ontario

316994 Ontario Ltd	Ottawa	3
351735 Ontario Ltd O/A Dual Data	Windsor	3
444737 Ontario Limited	Mississauga	2
489563 Ontario Limited	Scarborough	2
495859 Ontario Limited	Brampton	5
500819 Ontario Inc.	Burlington	2
533534 Ontario Inc.	London	1
570230 Ontario Inc.	Pickering	1
595454 Ontario Limited	Ottawa	6



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Ontario - Continued - suite		
613022 Ontario Limited	Mississauga	5
80 Computer	Kitchener	2
AIT Advanced Information Technology	Nepean	5
ASJ Computer Graphics of Canada	Toronto	1
Aaski Management Inc.	Markham	3
Accountacare Computer Services	Toronto	2
Accu-Tab Computer Services	North York	3
Accutech Computer Systems Ltd	Ottawa	3
ADR Applied Data Research Canada Ltd	Willowdale	5
Adtraq Data Systems Inc.	Toronto	3
Albian Computer Systems Ltd	Toronto	5
Alias Research Inc.	Toronto	5
Allinson-Ross Corporation	Mississauga	4
Alpha Systems Resources Limited	Toronto	1
Alumni Computer Group Ltd	Scarborough	4
Amalgamated Computer Group (Canada)	Kitchener	1
AMS Management Systems Canada Inc.	Arlington VA	4
Andyne Computing Ltd	Kingston	2
AnSCO Systems Consultants Inc.	Toronto	2
Aratek International Inc.	Don Mills	5
Arc Automation Services Canada Inc.	Etobicoke	2
Arcca Animation Inc.	Toronto	3
Argus Systems Inc.	Don Mills	4
Armada Systems Inc. (4910421)	Markham	4
Array Systems Computing Inc.	Downsview	4
Automation Centre Of Ottawa Ltd	Ottawa	5
Autotote Ltd	Newark NJ	3
B A Saville & Associates Limited	Thornhill	4
BDH Computer Systems Inc.	Scarborough	3
BDP Business Data Services Ltd	Toronto	7
BIS Banking Systems (Canada) Ltd	Toronto	1
Barak Computer Systems Inc.	Downsview	3
Barrett Technical Engineering	Beloeil	4
Brant Computer Services Ltd	Mississauga	5
Brantford Software Company Inc.	Brantford	4
Brian Scorey Consultants Ltd	Etobicoke	2
Bryker Data Systems Ltd	Don Mills	4
Buckley Fraser Williams Inc.	Toronto	4
Business Computer Systems Ltd	Toronto	3
C D Johnson & Associates Ltd	Ottawa	4
C G E Co Ltd- Info Services	Mississauga	4
C P I Computer Partners Inter-National 1986 Ltd	Toronto	2
C S Computing Services Inc.	Toronto	3
CTMG Canadian Technology Marketing	Ottawa	4
CACI Canada Ltd	Fairfax VA	3
Cadham Hayes Systems Inc.	Ottawa	3
Calian Technology Ltd	Kanata	5
Camlaw Data Services Inc.	Toronto	2
Camp Systems of Canada Ltd	Mississauga	3
Canada Lease Financing Ltd	Rexdale	5
Canada Remote Systems Ltd	Islington	2
Canadian Artificial Intelligence Products Corporation	Nepean	4
Canadian Automatic Data Processing	Toronto	6
Capp Consultants Inc.	Rexdale	4
Capsco Software Canada Ltd	Toronto	6
Carolian Systems	Mississauga	4
Century Computer Services Ltd	Ottawa	2
Charandon Systems Inc.	Ottawa	1
Chartwell Leasing Corporation	Mississauga	5
Chassels Computer Systems Inc.	Etobicoke	2
Cherniak, Gottlieb and Company	Toronto	4
Clear Data Computer Inc.	Markham	3
Cognos Inc.	Ottawa	8

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Ontario - Continued - suite		
Comdisco Canada Ltd	Rosemont ILL	8
Community Computing	Sault Ste-Marie	2
Compass Canada	Mississauga	3
Compengserv Limited	Ottawa	3
Compex Software Services Inc.	Willowdale	2
Compu-Skill Inc.	Scarboroug	2
Compuphile Systems Inc.	Ottawa	2
Compuscope Systems Inc.	Toronto	1
Comput-A-Search Inc.	Samia	1
Compute (Bridgend) Limited	Bridgend WALES	2
Computer Action Inc.	North York	2
Computer Beginnings Inc.	Windsor	3
Computer Horizons (Canada) Limited	London	3
Computer Methods (Canada) Ltd	Downsview	2
Computer Sciences Can Ltd	Willowdale	5
Computer Servicers Ltd	Toronto	3
Computer Utility Management Ltd	Mississauga	4
Computerized Reporting Inc.	Toronto	1
Comshare Inc.	Rexdale	4
Comtek Datasystems Limited	Ottawa	3
Consensys Corporation	Toronto	2
Cover-All Computer Services Ltd	Scarborough	5
Cross Canada Data Consultants Ltd.	St. Catharines	1
Cullinet Canada Inc.	Toronto	5
Cybernation Inc.	Markham	2
Cybernauts (Systems) Ltd	Richmond Hill	2
Cyborg Systems Inc.	Cornwall	3
D E Systems Ltd	Ottawa	5
D I Associates Inc.	Toronto	4
DBM Manufacturing Systems Inc.	Willowdale	4
DPC Equipment Leasing Ltd	Manotick	1
Data Assist Computer Service Inc.	Toronto	2
Data I/O Canada Corporation	Mississauga	2
Data Kinetics Ltd	Ottawa	4
Data Resources Of Canada	Toronto	3
Databay Ltd	Thunder Bay	2
Datacap Ltd	Ottawa	4
Dataflex Systems Inc.	Toronto	1
Dataflow Systems Limited	Cambridge	2
Dataline Inc.	Toronto	6
Dataplotting Services Inc.	Don Mills	4
Datapoint Canada Inc.	North York	6
Datastat Inc.	Toronto	1
Datatron-Computer Services Ltd	Edmonton	4
Datem Ltd	Nepean	3
Dearborn Computer Canada Limited	Etobicoke	1
Decision Data (Canada) Inc.	Horsham PA	3
Défi Informatique Inc.	Ottawa	2
Dehan EDP Consulting Ltd	Concord	4
Demac Software Ltd	Ottawa	3
Dialectic Computer Services Ltd	Woodbridge	2
Digital Management Group Ltd	Willowdale	4
DMG Systems Inc.	Willowdale	2
Dolnet Computer Management Inc.	Thornhill	1
Domus Software Limited	Ottawa	4
Dun & Bradstreet Leasing Inc.	Toronto	1
E.D.S. Of Canada Limited	Whitby	9
Elephant Data Systems Inc.	Kitchener	2
ELM Computer Systems Inc.	Scarborough	3
Emex Systems Inc.	Willowdale	5
Empire Systems International Ltd	Toronto	1
Empress Software Inc.	Toronto	4
Encom Information Systems Inc.	Markham	3

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Ontario - Continued - suite		
Entech Control Engineering Inc.	Islington	3
Evron Computer Systems Corp	Markham	3
Exocom Systems Corp	Ottawa	4
Ezer & Associates Limited	Willowdale	1
F H Schaedlich Consulting Ltd	Toronto	1
Fedscan Ltd	Ottawa	4
Filbitron Systems Group Inc.	Markham	4
Financial Model Company Inc.	Toronto	4
Find Limited	Mississauga	3
Fleming Systems Corporation	Thunder Bay	4
Fulcrum Technologies Inc.	Ottawa	3
G H R Q Consulting Ltd	Toronto	1
G R Technologies Limited	Mississauga	3
Galaxy Computer System Ltd	Markham	2
Gellman Hayward & Partners Ltd	Toronto	5
Genesys Group Inc.	Nepean	2
Geovision Corporation	Ottawa	5
Goldenson Lukaweski & Assoc Ltd	Willowdale	3
Goodwood Management Services Inc.	Goodwood	1
Green Shield Associated Services	Windsor	5
Greyvest Financial Services Inc.	Toronto	4
HCR Corporation	Toronto	4
Hansell/LFC Canada Leasing Limited	Radnor PA	3
Harris Donovan Systems Limited	Toronto	3
Harris-Media Systems Ltd	Toronto	4
Hartt & Page Limited	Ottawa	5
Haventree Software Limited	Seeleys Bay	3
Helvetia Software Entrprses Ltd	Toronto	3
Herald Computer Services Ltd	Toronto	2
Heron Technology Corp	Markham	2
Hexagon Computer Systems Inc.	Ottawa	3
Highline Data Systems Inc.	North York	4
Homecom Learning Systems Limited	Toronto	2
HST Information Systems Ltd	Ottawa	4
Hutchinson Smiley Limited	Toronto	1
I D L Integrated Data Ltd	Ottawa	3
I P Sharp Associates Limited	Toronto	7
ICC Inter Computer Consulting	Willowdale	1
ISC International Systems	Toronto	2
IST-Healthcare Inc.	Toronto	5
Imata Systems Corp	Ottawa	2
Indas Limited	Toronto	3
Indigo Software Ltd	Ottawa	4
Inference Canada Inc.	Nepean	4
Infobuild Inc.	Toronto	4
Infomart	Toronto	5
Innovus Inc.	Hamilton	3
Insight Business Consultants	Willowdale	5
Integral Systems Inc.	Willowdale	1
Intellitech Canada Ltd	Ottawa	4
Interactive Image Technologies	Toronto	3
Interautomation Inc.	Oakville	4
International Data Corporation (Canada) Ltd	Toronto	3
Invicta Graphic Solutions (1987) Limited	Concord	1
Iota Consulting Limited	Ottawa	4
Iris Computer Planning Ltd	Rexdale	3
Ironwood Computer Systems Inc.	Mississauga	3
Ivy Computer Centres Inc.	Toronto	2
J C L Devont Ltd	Don Mills	3
J J M Simpson Consultants Limited	Toronto	2
J P Brown & Associates Limited	Willowdale	4
J S I Data Systems Ltd	Nepean	2
Jedron Software Inc.	Scarborough	4



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Ontario - Continued - suite		
Johnson Computer Software Team	Toronto	3
Jomar Computer Systems Ltd	Cambridge	3
Jonas & Erickson Software	North York	6
K & H Computer Systems Can Ltd	Toronto	1
KSA Inc.	Brampton	2
Kalon & Co Ltd	Pickering	3
Karak Systems Corporation	Toronto	4
Kaufman Consulting Services Ltd	Willowdale	2
Kerr Vayne Systems Ltd	Markham	3
Key-Tech Data Centres Ltd	Toronto	6
Kirk Computer Systems Ltd	Ottawa	2
Kurtz & Steel Ltd	Mississauga	4
Laffin Enterprises Limited	Richmond	1
Laverty Longworth and Associates	Willowdale	2
Lease Corporation Limited	Mississauga	4
Leasetech Ltd	Willowdale	2
Lemmex & Associates Ltd	Ottawa	4
Linktek Corp	Ottawa	2
Lintex Computer Group Inc.	Toronto	2
Loecus Informatics	Ottawa	1
Logan Design Systems Ltd	Toronto	2
Logical Design Inc.	Markham	1
Logicware Inc.	Downsview	4
Logitek Data Sciences Ltd	Mississauga	3
Lonlife Data Services Limited	London	1
Lynx Technical Services Ltd	Ottawa	3
M R S Co Ltd	Mississauga	4
MDR Telemanagement Limited	Mississauga	3
MacLaren Plansearch Inc.	Willowdale	3
Magtech Inc. (4740170)	Markham	1
Mainstem Ltd	Princeton NJ	1
Manta Computer Technologies Inc.	Ottawa	4
Martin and Tilley	London	1
Maves Periana & Associates Ltd	Don Mills	4
Maxon Computer Systems Ltd	Don Mills	4
McLeod-Bishop Systems Ltd	Ottawa	4
McLeods Data Entry Ltd	Scarborough	3
Medicus Canada Inc.orporated	Toronto	4
Megabyte Business Systems Ltd	St Catharines	2
Microart Services Inc.	Scarborough	3
Microstar Software Ltd	Nepean	3
Microtime Inc.	Nepean	2
Mikadon Computer Engineering Inc.	Thunder Bay	2
Minicom Data Corp	Markham	6
Miscoe Data Inc.	Mississauga	7
Mobius Software (1984) Limited	Ottawa	3
Mohawk Data Sciences Canada Ltd	Markham	7
Mortice Kern Systems Inc.	Waterloo	2
Multi-Care Systems Ltd	Sudbury	3
Multilek Systems Inc.	Ottawa	2
Murcomp Data Services Inc.	Markham	2
N C R Comten Inc.	St Paul MN	5
N Harris Computer Corporation	Ottawa	4
Neo-Visuals Inc.	Don Mills	4
Netron Inc.	Downsview	6
Network Videotex Systems Inc.	Willowdale	2
Neuron Data Services Inc.	Burlington	3
Newgen Service Systems Inc.	Markham	5
Newven Consulting Group Inc.	Ottawa	6
Nitrol Group Ltd	Pickering	2
Nixdorf Computer Canada Ltd	Don Mills	5
Norango Computer Systems Inc.	North York	1
Nortak Software Ltd	Ottawa	4



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Ontario - Continued - suite		
Northern Dynamics Ltd	Willowdale	2
Numetrix Limited	Toronto	4
Nutat Technologies Inc.	Ottawa	2
OASYS Data Sciences Ltd	Willowdale	2
Octacom Ltd	Don Mills	3
Officesmiths Inc.	Ottawa	3
Online Financial Systems Limited	Toronto	4
Ovex Business Systems Ltd	Ottawa	2
P F W Systems	Exeter	3
P R C Public Management Services	McLean VA	6
Panda Leasing Limited	Mississauga	2
Parkwood Computer Services Inc.	Cambridge	3
PC Automation Inc.	Waterloo	2
PCSL Consulting Ltd	Toronto	4
Penlieu Consultants Incorporated	Toronto	3
Peter Bulloch & Company Ltd	Toronto	2
Peter McGaw & Associates Inc.	Toronto	2
PHD Associates Research	Downsview	3
Phercon Computer Systems Inc.	Kingston	1
Phoenix Information Systems Ltd	Toronto	1
Pilot Software	Oakville	2
Planned Computer Systems Ltd	Markham	1
Policy Management Systems Canada	Islington	5
Practical Business Software Inc.	Ottawa	2
Prior Data Sciences Ltd	Kanata	6
Prism Data Services Ltd	Toronto	4
Professional Computer	Toronto	6
Progestic Consulting in Management Ltd.	Ottawa	4
Promis Systems Corporation Ltd	Toronto	5
Propharm Limited	Scarborough	5
Protocoles Standards de Communities	Ottawa	4
Publishers Data Systems Ltd	Toronto	2
Pure Data Research Ltd	Richmond Hill	3
Q L Systems Ltd	Kingston	5
Q W Page Associates Inc.	Toronto	4
Quaid Software Development Corporation	Toronto	2
Quantum Software Systems Ltd	Kanata	4
Quinte Computer Services Ltd	Belleville	3
R E F Computer Corporation	Unionville	3
R J T Computer Services Inc.	London	2
R J Thompson Data Systems (Toronto) Limited	Toronto	3
R M S Real-time Micro Systems	Richmond	2
RJ Percival Associates Limited	Markham	4
Real Time	Don Mills	7
Relational Technology Inc.	Almeda CA	2
Reprosoft Incorporated	Toronto	2
Reynolds & Reynolds Can Ltd	Brampton	6
Richard Besner Associés Ltée	Ottawa	6
Richman Business Systems Ltd	Fenelon Falls	2
Rosscan Commun Systems Ltd	Aurora	3
Roy Ball Associates Ltd	Ottawa	5
S & S Software Ltd	Ottawa	4
S I Network Storage Canada Ltd	Milpitas CA	3
S N I Systems Network Inc.	Ottawa	4
S R B International Ltd	Whitby	3
SHL Systemhouse Inc.	Ottawa	8
STM Systems Corp Ltd	Toronto	1
Satellite Comp & Comm Syst Ltd	Hamilton	2
Scantel Systems Ltd	Toronto	1
Seltab Systems	Toronto	3
Server Network Systems Inc.	North York	1
Sharon Electronics Limited	Ottawa	5
Shawware Incorporated	Burlington	5

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs

## Ontario - Continued - suite

Silico Computer Systems Ltd	Nepean	3
Simware Inc.	Nepean	5
Sofpak Inc.	Nepean	1
Software Kinetics Ltd	Stittsville	5
Solar Administrative Services	Toronto	3
Solar Computers (Cambridge) Limited	Toronto	1
Spectrum Data Services Inc.	Toronto	1
Sphere Holdings Ltd	Don Mills	4
Spicer Corporation	Waterloo	3
Sport Information Resource Centre	Ottawa	3
St Clair Videotex Design Ltd	Toronto	3
Stats Plus Transportation Data	Downsview	5
Steph-Com Limited	Stittsville	1
Sunquest Computer Services Inc.	Toronto	2
Sussex Informatics Ltd	Ottawa	2
System Dynamics Corp	Markham	4
Systematrix Consultants Inc.	Toronto	5
Systematrix Systems Limited	Willowdale	4
Systems Interface Inc.	Ottawa	3
Systems Plus	Downsview	3
Systemware Inc.	Toronto	4
T I L Systems Limited	Toronto	6
TSB International Inc.	Rexdale	6
TSC Computer Ltd (TSC Division)	Scarborough	3
Tab-It Services	Willowdale	2
Tedac Computer Services Inc.	Toronto	3
Tel-Trac Systems Inc.	Mississauga	2
Testpoint Technical Services Inc.	Mississauga	5
The ACS Group Ltd	Ottawa	3
The Computer Maintenance Company	Don Mills	4
The Computer Rental Store Inc.	Toronto	3
The Descartes Systems Group Inc.	Waterloo	2
The Hamilton Group Limited	Toronto	6
The Harrow Group Limited	Toronto	3
The Hospital Medical Records	Don Mills	4
The Linton Technology Group Ltd	Waterloo	3
Torcom Consultants Limited	Richmond Hill	4
Tordata Services Ltd	Rexdale	2
Total Systems Support Limited	London	1
Transgraph Limited	Ottawa	2
Triathlon Computer Leasing Inc.	Markham	2
Tricore Systems & Consulting Ltd	Scarborough	3
Trillium Data Group Limited	Markham	1
Turnkey System Leasing Canada Ltd	Ottawa	1
U V T Equipment Ltd	Don Mills	4
Uccel Corporation (Canada) Ltd	Dallas TX	4
Ultracom Consulting Services Ltd	Ottawa	4
Up & Running Systems Ltd	Vanier	4
Ursel Systems Limited	Ottawa	4
Utlas International Canada	Toronto	6
V & V Computer Ltd	Richmond Hill	3
VCI Controls Inc.	Nepean	4
Vericom Systems Ltd	Toronto	3
Vernon Information Industries Inc.	Toronto	3
Versa Management Systems Ltd	Willowdale	4
VK Computer Systems Inc.	Ottawa	2
W E Thorp Associates Limited	Ottawa	2
W I Cooper & Associates Inc.	Burlington	3
Walsh Pharmaceutical Marketing	Scarborough	5
Walter Maves & Associates Limited	Toronto	3
Wardcomp Ltd	Owen Sound	3
Watcom Products Inc.	Waterloo	3
Watcom Systems Inc.	Waterloo	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>Ontario - Concluded - fin</b>		
Waterloo Microsystems Inc.	Waterloo	4
Westminster International	Markham	4
William G Hutchison & Co Ltd	North York	1
Xenos Computer Systems Inc.	Markham	4
Xicom Technologies Corp	Ottawa	4
Youngs Data Centre Ltd	Toronto	6
Zanthe Information Inc.	Nepean	4
<b>Manitoba</b>		
Abacus Data Ltd	Winnipeg	4
Advanced Computer Systems	Winnipeg	2
Compu-share Data Centre Ltd	Winnipeg	2
Cybershare Management Ltd	Winnipeg	3
Homestead Computer Services Ltd	Winnipeg	4
Manitoba Data Services	Winnipeg	7
Polar Bear Software Corporation	Winnipeg	5
Quantic Laboratories Inc.	Winnipeg	3
Rescom Ventures Inc.	Winnipeg	3
Smith Peterson & Associates Inc.	Winnipeg	3
Spectra Computer Services Ltd	Winnipeg	4
Superior Envelopes / Div Envocorp	Winnipeg	2
Tele-Pop Inc.	St-Boniface	1
Teledisc Systems Ltd	Winnipeg	3
<b>Saskatchewan</b>		
Advanced Data Systems Ltd	Saskatoon	3
BDM Information Systems Ltd	Saskatoon	2
Central Business Equipment Ltd	Saskatoon	4
Co-Operators Data Services Ltd	Regina	8
GDS and Associates Systems Ltd	Regina	3
Garman Software Services Ltd	Saskatoon	3
Health Systems Support Group Inc.	Saskatoon	4
Lawtek Computer Systems 1986 Inc.	Saskatoon	2
Management Systems Ltd	Regina	5
Parker Quine Computer Services	Yorkton	3
Professional Computer Services Inc.	Regina	3
Tri-Comp Systems Ltd	Saskatoon	2
<b>Alberta</b>		
A C T Computer Services Ltd	Edmonton	5
A.I.S. Alternative Information	Calgary	4
Accurate Data Services Ltd	Edmonton	5
Artus Micrographics Enterprises	Calgary	3
Aspen Computing Solutions Ltd	Calgary	2
Auto Administrator Int'l Inc.	Calgary	2
BDC Systems Ltd	Calgary	4
Barry W Ramer & Partners Ltd	Calgary	1
Byte Leasing Ltd	Calgary	1
C M S Corporate Management	Calgary	4
CBTS Computer Based Training Systems	Calgary	2
Canalta Data Services	Calgary	4
Cife, Canadian Institute Of Formation Evaluation Ltd	Calgary	4
Cipher Systems Ltd	Calgary	2
Clinicare Corporation	Calgary	3
Colman Organ & Co Ltd	Edmonton	2
Compudraft Services Ltd	Calgary	3
Computronix Holdings Ltd	Edmonton	3
Coswyn Consulting Ltd	Edmonton	1
D K W Systems Inc.	Calgary	3
D N A Computer Group Inc.	Calgary	2

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
Alberta - Concluded - fin		
Datagraphics Alberta Ltd	Calgary	3
Dutton Developments Ltd	Edmonton	2
E F T Systems Inc.	Edmonton	3
Endeco International Ltd	Calgary	3
Ethier Associates	Calgary	1
FTA Systems Ltd	Calgary	3
Forgen Computer Systems Ltd	Calgary	2
GFX Computer Productions Limited	Calgary	3
Geophysical Micro Computer	Calgary	3
H M Computer Systems Inc.	Edmonton	4
ITA Inverse Theory & Applications Inc.	Calgary	4
Intera-ECL Petroleum	Calgary	2
Intercomp Resource Dev & Eng Ltd	Calgary	3
JDA Software Services Ltd	Calgary	4
Kao Systems Group Ltd	Edmonton	4
Laser Software Limited	Calgary	1
M B I Data Services Ltd	Calgary	4
Mackereth Information Systems	Calgary	3
Management Information Group	St Albert	3
Micro Systems Unlimited	Calgary	2
Minerva Technology Inc.	Calgary	4
MJ-DIS Consultants Ltd	Calgary	3
Myrias Research Corporation	Edmonton	5
Neotechnology Consultants Ltd	Calgary	1
Newsome Abbey Ltd	Calgary	2
Oil Data Processing Of Canada	Calgary	2
PSI Energy Software Ltd	Calgary	4
Process Solutions Canada Ltd	Edmonton	2
Q C Data Collectors Ltd	Calgary	5
Qbyte Services Ltd	Calgary	4
RIS Resource Info Systems Inc.	Calgary	4
Randall Carlton & Associates Ltd	Edmonton	1
Rinax Systems Ltd	Calgary	3
Rosal Systems Ltd	Edmonton	3
Schafer Engineering Services Ltd	Calgary	1
Sci-Com Data Services (1974) Ltd	Calgary	4
Sci-Com Data Services (EDM) Ltd	Edmonton	3
Sci-Com Data Services (SASK) Ltd	Calgary	3
Seis-Pro & Consultants Ltd	Calgary	4
Seismic Data Processors Ltd	Calgary	4
Sri Systems Resources Inc.	Calgary	1
Sterne Software Inc.	Calgary	3
Synerlogic Inc.	Calgary	7
TGP Data Services	Edmonton	4
Teknica Resource Development Ltd	Calgary	5
The EDP Systems People Ltd	Edmonton	2
Tracs Computer Repair Inc.	Calgary	3
VCS Technologies Inc.	Calgary	3
Veritas Seismic (1987) Ltd	Calgary	5
Vertex System Resources Ltd	Calgary	2
Virtual Computing Services Ltd	Calgary	4
Visitech Graphic Resources Inc.	Calgary	2
VTA Photogrammetric Consultants Ltd	Calgary	1
Western Canadian Software Inc.	Edmonton	2
Western Computing Ltd	Edmonton	3
Winchester Data Products Inc.	Edmonton	3



Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs

## British Columbia - Colombie-Britannique

A D P Dealer Services Ltd	Roseland NJ	6
A Macauley Assoc (Victoria) Inc.	Victoria	3
Aaran Computer Solutions Ltd	Smithers	2
Autometrix Systems Inc.	New Westminster	3
Baiche Consulting Service Ltd	Victoria	1
Barrodale Computing Services Ltd	Victoria	3
Bedford Software Limited	Vancouver	4
Bob Leighton & Associates Ltd.	Vancouver	4
Boeing Computer Services Canada Ltd	Vancouver	2
British Columbia Systems Corp	Victoria	8
C B Microtek Ltd	Vancouver	2
Cantec Resources Corp	Victoria	3
Chambers, Phillips Management	Vancouver	1
Columbia Computing Services Ltd	Vancouver	4
Comdata Services Ltd	Burnaby	2
Computech Consulting Canada Ltd	Vancouver	5
Consumers Software Inc.	Vancouver	4
Conway Information Systems Inc.	Victoria	3
Cue Datawest Ltd	Vancouver	5
Datamat Op By Datamat Services	Victoria	2
Datasense Software Services Ltd	Vancouver	3
Datatech Systems Ltd	Victoria	6
Datex Services Ltd	Vancouver	3
Digital Dispatch Systems Inc.	Richmond	3
E D P Industries	Vancouver	3
Exan Technologies Inc.	Burnaby	3
G L Data Services Ltd	Vancouver	2
Gamma Systems Ltd	Burnaby	2
Gemini Technology Inc.	Vancouver	2
Group West Systems Ltd	Burnaby	2
Harmony Research Ltd	Vancouver	5
Harts Systems Ltd	Vancouver	2
Horton Trading Ltd	Vancouver	7
HTS Hi-Tech Systems Ltd	Victoria	6
ISQ International Systems Group Ltd	Vancouver	2
Kadak Products Ltd	Vancouver	2
Kea Systems Ltd	Vancouver	3
Lions Gate Software Inc.	Burnaby	2
MSA Business Services Ltd	Vancouver	4
Main Computers Inc.	Richmond	1
Micro Com Systems Ltd	Vancouver	4
Micro Products Ltd	West Vancouver	3
MSI Marathon Systems Inc.	Vancouver	2
N W Cole & Company (Calgary) Ltd	Victoria	2
Nissi Technologies Inc.	North Vancouver	4
P M Sulcs & associates	Burnaby	4
P Z Resort Systems Inc.	West Vancouver	3
Pamap Graphics Ltd	Victoria	4
Parkwood Data (Lloydminster) Ltd	Lloydminster	1
Pathfinder Software Inc.	Vancouver	3
Platon Consulting Limited	Burnaby	4
Protech Data Inc.	Vancouver	1
Quartech Systems Ltd	Vancouver	4
Rick Hepting & Associates Ltd	Burnaby	4
Robelle Consulting Ltd	Langley	2
Rydex Industries Corporation	Richmond	4
Sci-Com Dial Services Ltd	Vancouver	3
Sierra Systems Consultants Inc.	Vancouver	6
S & W Holdings Ltd	Vancouver	4
Softrak Systems Inc.	Vancouver	3
Softwords Division	Victoria	4
Stellar Systems Group Inc.	Victoria	4

Computer Service Firm Name	City	Employment Class
Nom d'entreprises de services informatiques	Ville	Catégories de travailleurs
<b>British Columbia - Colombie-Britannique - Concluded - fin</b>		
Sydney Development Corporation	Vancouver	4
Synex Systems Corporation	Vancouver	4
Systems West Consultants Ltd	Vancouver	4
T P Systems Ltd	Vancouver	3
T U R B Research Ltd	Vancouver	2
Tab Computer Services Inc.	Surrey	2
Tetrad Computer Applications	Vancouver	2
The Penny, O/B Penny Software Inc.	Vancouver	2
Third Party Software Services Ltd	Vancouver	2
Tokamak Leasing Corp	Vancouver	1
Tri-Data Services Inc.	Burnaby	2
Vadim Computer Management Group	Kelowna	3
Wescom Computer Services Ltd	Victoria	3
Western Industrial Programming	Salmon Arm	4
Zadall Systems Ltd	West Vancouver	4
<b>Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest</b>		
Nor-dat Computer Services Ltd	Yellowknife	4

**Legend - Légende**

Employment Class	Number of employees	Employment Class	Number of employees
Catégorie de travailleurs	Nombre d'employés	Catégorie de travailleurs	Nombre d'employés
1	1 - 4	7	200 - 499
2	5 - 9	8	500 - 999
3	10 - 19	9	1,000 - 1,499
4	20 - 49	10	1,500 - 2,499
5	50 - 99	11	2,500 - 4,999
6	100 - 199	12	over 5,000

## APPENDIX B

### Survey Methodology

#### Survey Objective

The principal objective of the Computer Service program is to collect data which measures the impact of the computer service industry on the Canadian economy, including data on revenue by type of service and class of customer, operating expenses, employment, and salaries and wages.

#### Coverage

The survey covers businesses classified to the 1980 Standard Industrial Classification (SIC) 772 - Computer and Related Services. The 1980 SIC distinguishes two 4-digit categories: 7721, firms providing computer and related services; and 7722, firms performing repair and maintenance of computer hardware and related equipment. However, most of the latter activity is accounted for by firms that are primarily computer hardware vendors. Some firms with combined activities, which in earlier years were classified to SIC 7722, have been reclassified to Wholesale Trade since they repair equipment that they (or their foreign parents) manufactured. Statistics on this industry can be found in Statistics Canada Catalogue No. 63-226.

Since these firms that were reclassified also account for much of the Lease and Rental revenues, it was decided (beginning with the 1986 reference year) to combine the remaining firms for purposes of publication. However, this revenue item has been maintained in the tables.

The Computer Service industry presents other difficult classification problems. As computer technology transforms the way that all businesses operate, it is increasingly difficult to distinguish between computer service firms and firms using the computer to produce other services or goods. A discussion of the implications of these classification decisions appears below under "Historical Revisions".

## ANNEXE B

### Méthodologie de l'enquête

#### But de l'enquête

Le programme sur les services informatiques vise surtout à recueillir des données permettant de mesurer l'incidence du secteur des services informatiques sur l'économie canadienne, ainsi que des données sur les recettes selon le genre de service et la catégorie de clients, les frais d'exploitation, l'emploi, les salaires et la rémunération.

#### Champ d'observation

L'enquête porte sur les entreprises classées au numéro 772 de la Classification type des industries (CTI) de 1980, soit les Services informatiques et services connexes. La CTI de 1980 comprend deux catégories à 4 chiffres: 7721, pour les entreprises fournissant des services informatiques et des services auxiliaires, et 7722, pour les entreprises s'occupant de la réparation et de l'entretien du matériel informatique et des appareils connexes. Toutefois, la majeure partie de cette dernière activité est réalisée par des entreprises s'occupant surtout de la vente de matériel informatique. Certaines entreprises ayant des activités variées avaient été classées auparavant dans la catégorie 7722 de la CTI mais sont maintenant passées à la catégorie du commerce de gros puisqu'elles réparent le matériel qu'elles (ou leur société mère étrangère) fabriquent. Les statistiques concernant ce secteur se trouvent dans la publication N° 63-226 au catalogue de Statistique Canada.

Puisque ces entreprises reclassifiées reçoivent aussi une bonne partie des recettes de location à court et à long terme, il a été décidé (à partir de l'année de référence 1986) de fusionner le reste des entreprises aux fins de publication. Toutefois, ce poste de recettes figure toujours dans les tableaux.

Le secteur des services informatiques présente d'autres difficultés de classification. À mesure que la technologie informatique modifie la manière dont sont exploitées toutes les entreprises, il est de plus en plus difficile de distinguer entre les entreprises de services informatiques et les entreprises qui se servent de l'ordinateur afin d'offrir d'autres services ou d'autres biens. Les conséquences découlant de ces décisions de classification sont mentionnées ci-dessous à la section intitulée "Révisions historiques".



## Questionnaire Content

The 1988 questionnaire followed very closely the format used in 1987 with respect to the breakdown of revenues. The major categories of specialization were defined as: software products development, professional services, processing services, hardware sales, lease and rental of hardware, and repair and maintenance of hardware. Software publication and distribution, while shown on the questionnaire, are included under Other Operating Revenue in the tables.

## Methodology

Approximately 850 questionnaires were mailed to the largest firms for the 1988 reference year of which 790 ultimately resulted in valid responses. The remainder were either out of scope to the industry, out of business or otherwise uncollectible. Imputation for missing data was performed using Revenue Canada taxation records. For unmatched firms known to be in business and for which previous year's data were available, estimates were based on the characteristics of firms in the same region and size category.

For the smaller firms, Revenue Canada records were used to determine revenue levels. Revenue and expense categories were imputed on the basis of a sample of firms of this size range that were surveyed for the 1986 reference year.

## Data Quality

Errors may occur in almost every phase of a statistical operation. It should be noted that tax derived data are subject to bookkeeping inconsistencies and respondent errors. Furthermore, the process of data capture, classification, edit and imputation is subject to potential errors and should also be recognized as a contributing source of data limitations.

However, errors are minimized through use of quality assurance programs which are applied to all aspects of the tabulation system. In addition, data are further reviewed by subject matter analysts before release.

Provincial estimates are influenced by the attribution of business income to the province of incorporation. Provincial data are also affected by the methodology used to construct the unincorporated business income estimates. Unincorporated businesses generally are not surveyed; estimates are derived from a sample of administrative records drawn at the Canada level prior to 1988, and by province at the 2 digit SIC level for 1988. The results at the provincial level may be less than optimal, particularly for the smaller provinces.

## Contenu du questionnaire

Le questionnaire de 1988 est très semblable à celui de 1987 en ce qui a trait à la ventilation des recettes. Les principales catégories de spécialisation sont l'élaboration de logiciels, les services professionnels, les services de traitement, les ventes de matériel, la location à court et à long terme de matériel et la réparation et l'entretien du matériel. La publication et la distribution de logiciels, même si elles figurent au questionnaire, sont intégrées à la catégorie "autres recettes d'exploitation" dans les tableaux.

## Méthodologie

On a envoyé aux plus grandes entreprises, environ 850 questionnaires pour l'année de référence 1988 et 790 questionnaires ont été remplis de façon valable. Les autres questionnaires ont été transmis à des entreprises qui n'entraient pas dans ce secteur d'activité, qui n'étaient plus en affaires ou qui ne pouvaient être visées par l'enquête pour une raison ou une autre. Les travaux d'imputation pour les données manquantes ont été réalisés à l'aide des dossiers fiscaux de Revenu Canada. Pour les entreprises dont on n'a pu retrouver les dossiers, mais que l'on savait en affaires et pour lesquelles on disposait des données de l'année précédente, les estimations ont été fondées sur les caractéristiques des entreprises de la même région et de la même taille.

Pour les petites entreprises, les dossiers de Revenu Canada ont été utilisés afin de déterminer le niveau des recettes. Les catégories de recettes et de dépenses ont été imputées d'après celles d'un échantillon d'entreprises de même taille qui faisaient l'objet de l'enquête lors de l'année de référence 1986.

## Qualité des données

Il est possible que des erreurs se glissent à presque toutes les étapes d'une opération statistique. Il convient de souligner que les données tirées des dossiers fiscaux peuvent contenir des incohérences comptables et à des erreurs de la part des répondants. Qui plus est, le processus de la saisie, de la classification, de la vérification et de l'imputation des données contient des possibilités d'erreurs et est aussi un facteur contribuant aux limites des données.

Toutefois, les programmes d'assurance de la qualité appliqués à tous les aspects du système de totalisation permettent de minimiser les erreurs. De plus, les données sont à nouveau vérifiées par des analystes spécialisés avant d'être diffusées.

L'attribution de revenu des entreprises à la province dans laquelle l'entreprise est constituée en société influe sur les estimations provinciales. Les données provinciales sont aussi influencées par la méthodologie utilisée pour calculer les estimations du revenu des entreprises non constituées en société. Ces dernières ne sont en général pas visées par l'enquête; les estimations ont été tirées d'un échantillon de dossiers administratifs au niveau national pour les années avant 1988, et par province au deuxième niveau selon la CTI pour 1988. Les résultats, au niveau provincial, peuvent ne pas être très exacts, en particulier dans le cas des petites provinces.



## Historical Revisions

Once again it has been necessary to revise historical figures in light of new information which has become available. The impact on total revenues is as follows: 1988 + 1.4%; 1987 + 1.8%; and 1986 + 0.8%. The revisions are a result of the inclusion of previously unallocated tax records, feedback from associations and provincial governments by way of lists of potential in-scope firms, and classification changes as new information becomes available about companies' activities. Please refer to tables 1.7 and 2.7 for the revised historical estimates by province and revenue class.

Revisions to the number of firms in the industry have also been made. However, it should be noted that the estimates of firms in the less than \$250,000 revenue class are subject to wide variation prior to 1987 since the sampling methodology was not tailored to fine industry detail. The methodology was improved in 1987.

## Révisions historiques

Encore une fois il a fallu réviser les données historiques à la lumière des nouveaux renseignements disponibles. En voici l'incidence sur les recettes globales : + 1.4 % en 1988; + 1.8 % en 1987; et + 0.8 % en 1986. Les révisions découlent de l'inclusion de dossiers fiscaux non attribués auparavant; des réactions transmises par des associations et des administrations provinciales, sous forme de listes d'entreprises pouvant entrer dans le secteur d'activité; et des changements de classification consécutifs à l'obtention de nouveaux renseignements sur les opérations des entreprises. Se reporter aux tableaux 1.7 et 2.7 pour la version révisée de la rétrospective par province et catégorie de recettes.

Le nombre d'entreprises du secteur a aussi fait l'objet de révisions. Il convient toutefois de noter que lorsque le chiffre d'affaires est inférieur à \$250,000, les estimations varient de beaucoup avant 1987 puisque la méthode d'échantillonnage n'était pas adaptée au niveau de détail du secteur. Elle a été améliorée en 1987.



## APPENDIX C

### Questionnaires

## ANNEXE C

### Questionnaires







**4. ECONOMIC ACTIVITY**

Does this firm perform:

- i) Systems Integration ..... **315** 1 ☐ Yes 2 ☐ No
- ii) Value Added Remarketing ..... **316** 1 ☐ Yes 2 ☐ No

Please describe in detail the nature of your business activity: \_\_\_\_\_

**5. REVENUE**

Please report revenues for the 1989 calendar year or for your most recent fiscal year ending no later than March 31, 1990. Exclude taxes collected by you for remittance to a government agency.

**A. TOTAL REVENUE**

Please report total operating and non-operating revenue.

- |  | Dollars<br>(omit cents) |
|--|-------------------------|
| i) Operating revenue from all sources .....  | <b>340</b>              |
| ii) Non-operating revenue  | <b>341</b>              |
| Interest and all other revenue that is not directly related to the operation of this business. Please exclude dividends and capital gains earned ..... |                         |
| iii) Total .....   | <b>342</b>              |

**B. REVENUE BY TYPE OF SERVICE** (See "Information Sheet")

Please ESTIMATE the following items as a percentage of your Operating Revenue (reported in Box 340).

- |   | Percent    |
|---|------------|
| i) Software Products  | <b>301</b> |
| a) Systems Software Products and User Tools .....   | <b>303</b> |
| b) Application Software Products .....  | <b>304</b> |
| ii) Professional Services   |            |
| a) Corporate EDP Consulting .....   | <b>305</b> |
| b) Systems and Technical Consulting .....   | <b>307</b> |
| c) Custom Systems Development .....   | <b>308</b> |
| d) Contract Systems Analysis and Programming .....  | <b>309</b> |
| e) Training and Education .....   | <b>313</b> |
| f) Facilities Management .....  | <b>314</b> |
| g) Other Professional Services<br>(please specify) .....  |            |
| iii) Data Processing Services   | <b>322</b> |
| a) Network Services - Electronic Information Systems .....  | <b>324</b> |
| b) Network Services - Network Applications .....  | <b>325</b> |
| c) Shared Processing .....  | <b>327</b> |
| d) Data Entry .....   | <b>328</b> |
| e) Other Processing Services<br>(please specify) .....  |            |
| iv) Hardware Sales, Rentals and Maintenance   | <b>331</b> |
| a) Sales of Hardware Purchased for Resale (include hardware purchased or transferred from parent company) ..... | <b>332</b> |
| b) Sales of Hardware of Own Manufacture (exclude hardware produced by parent company) .....                     | <b>333</b> |
| c) Lease and Rental of Computer Equipment (include lease of other equipment in item vi), Other Services) .....  | <b>334</b> |
| d) Repair and Maintenance of Equipment of Own Manufacture .....   | <b>600</b> |
| e) Third Party Maintenance .....  |            |

**B. REVENUE BY TYPE OF SERVICE - concluded**

- |  | Percent     |
|--|-------------|
| v) Payments from subsidiaries or affiliates as a result of management fees, research and development charges, royalties, etc.: | <b>601</b>  |
| - Canadian .....   | <b>602</b>  |
| - Foreign .....  | <b>330</b>  |
| vi) Other Services<br>(please specify) .....   | <b>349</b>  |
| vii) Total Operating Revenue .....   | <b>100%</b> |

**C. REVENUE GENERATED OUTSIDE CANADA**

- i) Foreign Revenue

Report revenue earned from sales of goods and services outside Canada - by this firm .....

- by subsidiaries .....

- |   | Percent     |
|---|-------------|
| ii) What percent of Foreign Revenue (Box 345) was earned                      | <b>343</b>  |
| a) in the USA? .....  | <b>344</b>  |
| b) in other countries? .....  | <b>100%</b> |
| iii) What percent of Foreign Revenue (Box 345) was earned from the following: | <b>380</b>  |
| a) Software Products .....  | <b>381</b>  |
| b) Custom Software Services .....   | <b>382</b>  |
| c) Other Professional Services .....  | <b>383</b>  |
| d) Processing Services .....  | <b>384</b>  |
| e) Hardware Sales .....   | <b>385</b>  |
| f) Other (please specify) .....   |             |
|   | <b>100%</b> |

**D. SUPPLEMENTARY QUESTIONS REGARDING SOFTWARE REVENUES**

- i) If you reported software product revenues (Box 301 or 303) please estimate the proportion of software product revenues derived from software developed by:

- |   | Percent     |
|---|-------------|
| a) this legal entity .....              | <b>335</b>  |
| b) a Canadian parent or affiliate ..... | <b>336</b>  |
| c) a Canadian third party .....         | <b>337</b>  |
| d) a foreign parent or affiliate .....  | <b>338</b>  |
| e) a foreign third party .....          | <b>339</b>  |
|   | <b>100%</b> |

- ii) Please estimate the percentage of total software revenues (Boxes 301 + 303 + 307 + 308) as follows:

- |  |             |
|--|-------------|
| a) micro computer software .....           | <b>387</b>  |
| b) mini computer software .....            | <b>388</b>  |
| c) main frame software .....               | <b>389</b>  |
| d) communications and other software ..... |             |
|  | <b>100%</b> |

- iii) Did this firm perform software research and development?

**652** 1 ☐ Yes 2 ☐ No

- iv) Please estimate the labour cost of software development as a percentage of Salaries and Wages (Section 6, Box 351) .....

**653**

## 6. OPERATING EXPENSES

Please report the following expenses incurred during the 1989 calendar year or your most recent fiscal year. **Do not include capital expenditures.** If you prefer you may attach a copy of your profit and loss statement and proceed to Section 7.

	Dollars (omit cents)
a) All salaries and wages before deductions. <b>Include</b> commissions, bonuses, vacation pay and salaries of working executives of incorporated companies. <b>Exclude</b> employee benefits, withdrawals by working proprietors of unincorporated firms and fees paid to contract workers	351
b) Employee benefits (e.g., employer's contribution to pension, medical, unemployment insurance and Workers' Compensation plans)	352
c) Occupancy costs. <b>Include:</b> rent or lease payments for land and buildings; utilities; depreciation on buildings, leasehold improvements, motor vehicles, furniture, fixtures and equipment; business, property and school taxes, permits and licences, as well as licences for vehicles. <b>Exclude</b> all sales tax and income tax	359
d) Purchases for use in the business - include materials and supplies	353
e) Computer software and services for use in the business - include software packages, software development services, outside computer processing services, contract programming	356
f) Rent for computers and ancillary equipment - include rent and/or leasing for computers and peripheral and ancillary equipment used by the company and/or installed at customer's location	360
g) Depreciation - include depreciation on computers and peripheral and ancillary equipment used by the company and/or purchased for rental	363
h) Other depreciation	378
i) Insurance - include fire, automobile, accident, theft and all other property, business or product insurance, etc.	368
j) Interest and bank charges	369
k) Advertising, sales promotion, travel and entertainment	370
l) Legal, auditing and other professional services	372
m) Telephone and data communications charges - include line and equipment charges	374
n) Management fees, development charges, royalties and similar payments made to your parent or affiliated company:	603
- in Canada	604
- abroad	377
o) Other Operating Expenses (excluding income tax)	399
p) Total Operating Expenses (sum of items a) to o))	

## 7. COST OF GOODS AND SERVICES SOLD

Please report the cost of services and new and used goods **purchased FOR SALE during your 1989 reporting period** including purchase value of trade-ins, parts charged in the performance of repairs, all sub-contracted or purchased services (including labour) charged directly to customers, less returns, adjustments and discounts. (Cost includes such items as freight, insurance, import duties and taxes.)

	Dollars (omit cents)
a) Computer Hardware	201
b) Computer Software	202
c) Other Purchases	203

## 8. EMPLOYMENT

a) Paid Employees	
Please report the <b>usual number</b> of persons employed during the reporting period to whom you paid Salaries and Wages as shown in Expenses, Section 6, Box 351.	Number
- Full-time Employees Regular employees who worked the standard work week as observed by the business	152
- Part-time employees Those who worked regularly but for fewer than the standard work week hours observed by the business	151
b) Working proprietors and/or partners of unincorporated businesses	153

## 9. CLIENT INDUSTRIES

Please <b>ESTIMATE</b> the percentage of your <b>Operating Revenue</b> (Box 340) derived from each of the following sources:	Percent
a) Agriculture	400
b) Forestry, Mining and Manufacturing	401
c) Finance and Insurance	406
d) Wholesale Trade	409
e) Retail Trade	410
f) Transportation	411
g) Communications and Other Utilities	412
h) Construction	413
i) Real Estate Developers and Operators	423
j) Other Computer Companies	440
k) Business Management Services (accountants, lawyers, business consultants, etc.)	414
l) Other Services (hotels, restaurants, amusements and recreation, etc.)	415
m) Health Services (doctors, hospitals, medical associations, etc.)	416
n) Education	417
i) Primary and secondary schools (including school boards)	418
ii) Colleges and universities	419
o) Governments (exclude Crown Corporations)	
i) Municipal and regional governments	420
ii) Provincial governments	421
iii) Federal government	422
p) Non-profit Organizations (churches, service clubs, unions, etc.)	429
q) Other (please specify)	
	430
	100%



**10. PROVINCIAL DISTRIBUTION**

- a) Please report the number of locations operated in Canada during the reporting period. (Operating locations include warehouses, head offices, research facilities and trading locations.)

024

- b) Do you have locations in more than one province?

300

1 ☐ No - Please go to Section 11 - CERTIFICATION

2 ☐ Yes - Please complete 10c)

- c) Please report the total number of operating locations by province along with selected revenue and expense items.

Province	Number of Locations	Total Revenue \$	Salaries, Wages and Employee Benefits \$	Number of Employees
Newfoundland	501	514	527	540
Prince Edward Island	502	515	528	541
Nova Scotia	503	516	529	542
New Brunswick	504	517	530	543
Quebec	505	518	531	544
Ontario	506	519	532	545
Manitoba	507	520	533	546
Saskatchewan	508	521	534	547
Alberta	509	522	535	548
British Columbia	510	523	536	549
Northwest Territories	511	524	537	550
Yukon	512	525	538	551
Total	513	526	539	552
	Should equal Box 024	Should equal Box 342	Should equal the sum of Box 351 and Box 352	Should equal the sum of Box 151 and Box 152

**11. CERTIFICATION**

I certify that the information contained herein is complete and correct to the best of my knowledge.

Name of person to contact for further information

233

Title

Business Address

Postal Code

232

Area Code

234

Telephone Number

Ext.

Signature of authorized person

Date

801

How long did you spend collecting the data and completing this form?

hours

**COMMENTS**

803

For Office  
Use Only





**4. ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE**

Votre compagnie fait-elle:

i) de l'intégration de systèmes ..... **315** 1 ☐ Oui 2 ☐ Nonii) de la distribution avec valeur ajoutée (Value Added Remarketing) ..... **316** 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Veuillez décrire en détail la nature de vos activités commerciales: \_\_\_\_\_

**5. RECETTES**

Veuillez faire porter votre déclaration des recettes sur l'année civile 1989 ou sur votre exercice financier le plus récent **ne se terminant pas plus tard que le 31 mars 1990. Ne comptez pas les taxes que vous avez perçues pour le compte d'un organisme public.**

**A. RECETTES TOTALES**

Veuillez indiquer les recettes d'exploitation et les recettes ne provenant pas de l'exploitation.

i) **Total des recettes d'exploitation** ..... **340**ii) **Recettes hors exploitation**

Intérêts et toutes les autres recettes qui ne proviennent pas directement de l'exploitation de votre entreprise. Veuillez **exclure** les dividendes et les gains en capital

iii) **Recettes totales** ..... **341****B. RECETTES SELON LE GENRE DE SERVICE** (Voir la "Feuille d'information")

Veuillez **ESTIMER en pourcentage** les recettes d'exploitation (case 340), selon les catégories suivantes:

i) **Logiciel à grande diffusion** ..... **342**a) Produits logiciels de systèmes et outils de l'utilisateur ..... **343**b) Produits logiciels d'application ..... **344**ii) **Services professionnels**a) Conseils en matière d'équipement informatique à l'échelle du bureau ..... **345**b) Conseils en matière de systèmes et conseils techniques ..... **346**c) Élaboration de logiciels sur mesure ..... **347**d) Analyse de systèmes et programmation par contrat ..... **348**e) Formation et éducation ..... **349**f) Gestion des installations informatiques ..... **350**

g) Autres services professionnels

(précisez s.v.p.)

iii) **Services de traitement des données**a) Services de réseau: services d'information électronique ..... **351**b) Services de réseau: applications de réseau ..... **352**c) Traitement partagé ..... **353**d) Entrée des données ..... **354**

e) Autres services de traitement

(précisez s.v.p.)

iv) **Vente, location et services d'entretien des équipements informatiques** ..... **355**a) Ventes d'équipement informatique acheté pour la revente (**inclure** le matériel acheté ou transféré de la société mère) ..... **356**b) Ventes d'équipement informatique manufacturé par votre compagnie (**exclure** le matériel produit par la société mère) ..... **357**c) Location d'équipement informatique (la location d'autre équipement doit être rapporté à l'item vi), **Autres services**) ..... **358**d) Services de réparation et d'entretien des équipements informatiques manufacturés par votre compagnie ..... **359**e) Entretien des équipements informatiques manufacturés par d'autres compagnies ..... **360****B. RECETTES SELON LE GENRE DE SERVICE – suite**v) **Paiements des sociétés affiliées** résultant de frais de gestion, de frais de recherche et de développement, de redevances, etc.:– Canadiens ..... **361**– Étrangers ..... **362**vi) **Autres services**

(précisez s.v.p.)

vii) **Total des recettes d'exploitation** ..... **349** **100%****C. RECETTES PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU CANADA**(veuillez **exclure** les recettes gagnées par des sociétés affiliées étrangères)i) **Recettes de l'étranger**

Indiquez les recettes provenant de la vente de biens et services à l'extérieur du Canada

– par cette compagnie ..... **363**– par des sociétés affiliées ..... **364**

ii) Quel pourcentage des recettes de l'extérieur du Canada (case 345) a été réalisé

a) aux États-Unis? ..... **365**b) dans d'autres pays? ..... **366**

iii) Quel pourcentage des recettes provenant de l'extérieur du Canada (case 345) provient de la vente de:

a) logiciels à grande diffusion ..... **367**b) logiciels personnalisés ..... **368**c) autres services professionnels ..... **369**d) services de traitement de données ..... **370**e) vente d'équipement informatique ..... **371**f) autres services (veuillez préciser) ..... **372****D. QUESTIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR LES RECETTES RELATIVES AUX LOGICIELS**i) Si vous avez indiqué des ventes de produits de logiciels aux cases 301 et 303, veuillez fournir un estimé de la part des **recettes provenant de produits de logiciels conçus par:**a) votre entité juridique ..... **373**b) votre société mère canadienne ou une affilié canadienne ..... **374**c) une tierce partie canadienne ..... **375**d) une société mère étrangère ou une affilié étrangère ..... **376**e) une tierce partie étrangère ..... **377**ii) Veuillez estimer le pourcentage des **recettes totales de logiciels** (cases 301 + 303 + 307 + 308) selon les catégories suivantes:a) logiciels pour micro ordinateur ..... **378**b) logiciels pour mini ordinateur ..... **379**c) logiciels pour ordinateur principal ..... **380**d) logiciels de communications et autres logiciels ..... **381**

iii) Est-ce que votre compagnie effectue de la recherche et développement dans le domaine du logiciel?

**652** 1 ☐ Oui 2 ☐ Noniv) Veuillez estimer les coûts de la main-d'œuvre pour le développement du logiciel en terme de pourcentage du total de la masse salariale (section 6, case 351) ..... **653**



6. DÉPENSES D'EXPLOITATION		7. COÛT DES MARCHANDISES VENDUES ET DES SERVICES RENDUS	
<p>Veuillez déclarer les dépenses effectuées au cours de l'année civile 1989 ou durant votre exercice financier le plus récent. <b>Ne déclarez pas les dépenses d'immobilisation.</b> Si vous le désirez, vous pouvez inclure une copie de votre relevé de profits et pertes et passer à la section 7.</p>		<p>Veuillez déclarer le coût des services et des marchandises neuves ou d'occasion achetées <b>POUR LA VENTE pendant votre période de déclaration pour 1989</b>, y compris la valeur à l'achat des reprises, les pièces utilisées pour les travaux de réparation ou des services achetés ou obtenus de sous-traitants (incluant la main-d'oeuvre) qui sont facturés directement aux clients, <b>moins</b> les marchandises retournées, les ajustements et les rabais. (Les coûts comprennent par exemple, les frais de transport, l'assurance, les droits de douane et les taxes)</p>	
	Dollars (sans les cents)		Dollars (sans les cents)
a) Tous les salaires et les rémunérations avant retenues. <b>Incluez</b> les commissions, gratifications, payes de vacances et rémunérations des cadres actifs des entreprises constituées en société. <b>Excluez</b> les avantages sociaux, les retraits effectués par les propriétaires actifs des entreprises non constituées en société et les honoraires payés à des travailleurs à contrats	351	a) Matériel informatique	201
	352	b) Logiciel	202
b) Avantages sociaux des salariés, c'est-à-dire, contributions de l'employeur aux régimes d'assurance-maladie et d'assurance-chômage, aux caisses de retraite et aux régimes d'indemnisation des accidents du travail	359	c) Autres achats	203
c) Frais d'occupation. <b>Incluez</b> la location à court et (ou) à long terme de terrains et de bâtiments; chauffage, éclairage, énergie et eau; amortissement des immeubles, des améliorations locatives, de l'ameublement, des articles d'ameublement et de l'équipement; les taxes d'affaires et l'impôt foncier, les taxes scolaires, permis et licences ainsi que l'immatriculation des véhicules automobiles, etc. <b>Ne comptez pas</b> les taxes de vente et l'impôt sur le revenu	353	8. EMPLOI	
d) Achats destinés à l'utilisation interne de l'entreprise, y compris le matériel et fournitures de bureau, d'entretien et d'exploitation	356	a) Salariés	
e) Logiciels et services informatiques acquis pour fins opérationnelles, y compris achats de services d'élaboration de logiciel, des services de traitement des données, de programmation	360	<p>Pour chacune des catégories suivantes, déclarez le nombre en moyenne de personnes employées durant la période de déclaration à qui vous avez versé des salaires et rémunérations à titre de dépenses tel que rapporté à la section 6 - Dépenses, case 351.</p>	
f) Location à court et (ou) à long terme d'ordinateurs et de matériel périphérique et auxiliaire destinés à la société ou installés chez le client	363	- Employés à plein temps	152
g) Amortissement, y compris l'amortissement des ordinateurs et du matériel périphérique et auxiliaire utilisés par l'entreprise ou achetés pour la location	378	<p>Ceux qui ont travaillé régulièrement le nombre d'heures de la semaine normale de travail de l'entreprise</p>	151
h) Amortissement, autre	368	- Employés à temps partiel	153
i) Assurance - comprend les assurances automobiles et les assurances contre les incendies, les accidents et le vol ainsi que les autres assurances immobilières, les assurances sur l'entreprise ou sur les produits, etc.	369	b) Propriétaires et/ou associés actifs d'entreprises non constituées	
j) Intérêts et frais bancaires	370	9. CATÉGORIES DE CLIENTS	
k) Services de promotion, de publicité de vente, frais de voyage et de divertissement	372	<p>Veuillez <b>ESTIMER</b> le pourcentage de vos recettes totales d'exploitation (case 340) provenant de chacune des sources suivantes:</p>	
l) Services juridiques, services d'experts-comptables et d'autres services professionnels	374	a) Agriculture	400
m) Frais pour les téléphones et les communications de données -comprend les frais pour les circuits et le matériel	603	b) Forêts, mines et industries manufacturières	401
n) Frais de gestion, frais de développement, redevances et autres versements semblables faits à votre entreprise mère ou à une société affiliée:	604	c) Finance et assurance	406
- au Canada	377	d) Commerce de gros	409
- à l'étranger	399	e) Commerce de détail	410
o) Autres dépenses d'exploitation (excluant l'impôt sur le revenu)		f) Transport	411
p) Total des dépenses d'exploitation (total des articles a) à o))		g) Communications et services publics	412
		h) Construction	413
		i) Aménageurs et entrepreneurs fonciers	423
		j) Autres entreprises informatiques	440
		k) Services de gestion (comptables, avocats, conseillers en affaires, etc.)	414
		l) Autres services (hôtels, restaurants, divertissements et loisirs, etc.)	415
		m) Services de santé (médecins, hôpitaux, associations médicales, etc.)	416
		n) Éducation	417
		i) Écoles primaires et secondaires (y compris les conseils scolaires)	418
		ii) Collèges et universités	419
		o) Administrations publiques (excluant les corporations de la Couronne)	
		i) Administrations municipales et régionales	420
		ii) Administrations provinciales	421
		iii) Administration fédérale	422
		p) Organisations à but non lucratif (églises, clubs philanthropiques, syndicats, etc.)	429
		q) Autre (précisez s.v.p.)	
			430
			100%

**10. RÉPARTITION PROVINCIALE**

- a) Veuillez déclarer le nombre d'emplacements exploités au Canada pendant la période de référence. (Les emplacements en activité comprennent les entrepôts, les sièges sociaux, les installations de recherche et les points de ventes.)

024

- b) Avez-vous des emplacements dans plus d'une province?

300

1 ☐ Non – Veuillez passer à la section 11 – ATTESTATION

2 ☐ Oui – Veuillez remplir 10c)

- c) Veuillez déclarer, par province, le nombre total d'emplacements en activité de même que certains items de recettes et de dépenses.

Province	Nombre de locaux d'affaires	Recettes totales \$	Traitements, salaires et avantages sociaux \$	Nombre d'employés
Terre-Neuve	501	514	527	540
Île-du-Prince-Édouard	502	515	528	541
Nouvelle-Écosse	503	516	529	542
Nouveau-Brunswick	504	517	530	543
Québec	505	518	531	544
Ontario	506	519	532	545
Manitoba	507	520	533	546
Saskatchewan	508	521	534	547
Alberta	509	522	535	548
Colombie-Britannique	510	523	536	549
Territoires du Nord-Ouest	511	524	537	550
Yukon	512	525	538	551
<b>Total</b>	513	526	539	552
	Doit égaler la case 024	Doit égaler la case 342	Doit égaler le total des cases 351 et 352	Doit égaler le total des cases 151 et 152

**11. ATTESTATION**

J'atteste que les renseignements fournis ici sont, autant que je sache, complets et exacts.

Nom de la personne à joindre pour plus de renseignements (en lettres moulées)

233

Titre

Adresse d'affaires

Code postal

Indicatif régional

Numéro de téléphone

Poste

232

234

Signataire autorisé

Date

801

Combien de temps avez-vous mis pour recueillir les données et remplir le présent formulaire?

heures

**COMMENTAIRES**

803

Réservé à Statistique Canada seulement





# ORDER FORM

Statistics Canada Publications

**MAIL TO:**  
Publication Sales  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

**FAX TO: (613) 951-1584**

This fax will be treated as an original order. Please do not send confirmation.

(Please print)

Company \_\_\_\_\_

Department \_\_\_\_\_

Attention \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_

Postal Code \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

## METHOD OF PAYMENT

☐ Purchase Order Number (please enclose) \_\_\_\_\_

☐ Payment enclosed \$ \_\_\_\_\_

☐ Bill me later (max. \$500)

**Charge to my:** ☐ MasterCard ☐ VISA

Account Number \_\_\_\_\_

Expiry Date \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

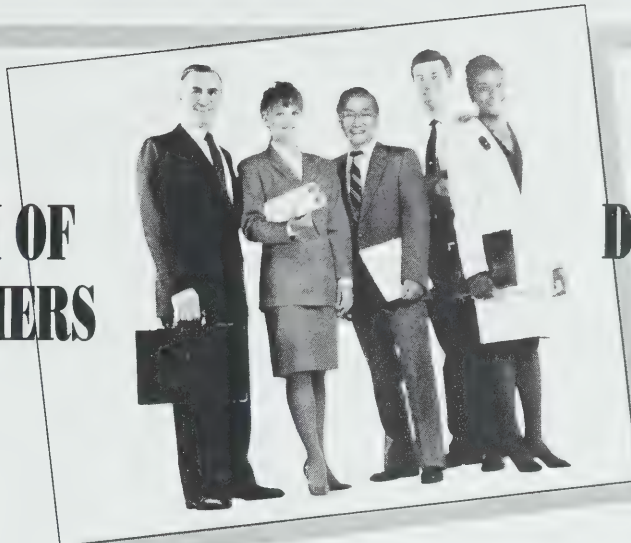
Client Reference Number \_\_\_\_\_

Catalogue Number	Title	Required Issue	Annual Subscription or Book Price			Qty	Total \$
			Canada \$	United States US\$	Other Countries US\$		
						<b>SUBTOTAL</b>	
Canadian customers add 7% Goods and Services Tax.						<b>GST (7%)</b>	
Please note that discounts are applied to the price of the publication and not to the total amount which might include special shipping and handling charges and the GST.						<b>GRAND TOTAL</b>	
Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. Canadian clients pay in Canadian funds. Clients from the United States and other countries pay total amount in US funds drawn on a US bank.							
For faster service		☎ 1-800-267-6677 ☎		VISA and MasterCard Accounts		PF 03681 1991-01	

Version française de ce bon de commande disponible sur demande



# HIRE OUR TEAM OF RESEARCHERS FOR \$53 A YEAR



# NOTRE ÉQUIPE DE CHERCHEURS EST À VOTRE SERVICE POUR 53\$ PAR ANNÉE

Subscribing to **Perspectives on Labour and Income** is like having a complete research department at your disposal. Solid facts. Unbiased analysis. Reliable statistics.

But **Perspectives** is more than just facts and figures. It offers authoritative insights into complex labour and income issues, analysing the statistics to bring you simple, clear summaries of where the labour market and income distributions are headed.

Our team of experts is working to bring you the latest labour and income data. Each quarterly issue has:

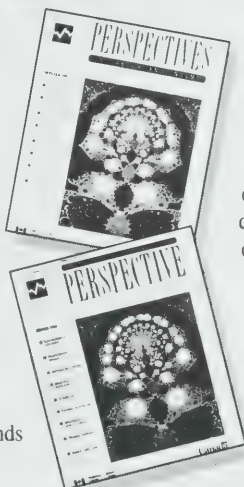
- topical articles on current labour and income trends
- more than 50 key labour and income indicators
- a review of ongoing research projects
- information on new survey results

As a special bonus, twice a year you will also receive a Labour Market Review, giving you up-to-the-minute analysis and data of how the labour market has performed over the last six months or year.

**And all for only \$53.00.**

Thousands of Canadian professionals turn to **Perspectives** to discover new trends in labour and income and to stay up-to-date on the latest research findings. As a subscriber, you will get the inside story.

We know you'll find **Perspectives** indispensable. **GUARANTEED.** If you aren't convinced after reading your first issue, we'll give you a **FULL REFUND** on all outstanding issues. Order your subscription to **Perspectives** today.



S'abonner à **L'emploi et le revenu en perspective**, c'est disposer d'une division entière de chercheurs à votre service. Des faits solides. Des analyses objectives. Des statistiques fiables.

La publication n'a pas que des faits et des chiffres. Elle offre également des analyses de fond sur des questions complexes touchant l'emploi et le revenu, de façon à fournir des indications claires et précises sur les tendances actuelles du marché du travail et de la répartition des revenus.

Notre équipe de spécialistes travaille activement afin de mettre à votre disposition des données actuelles sur l'emploi et le revenu. Dans chacun des numéros trimestriels, vous trouverez

- des articles de fond rédigés par des spécialistes de l'emploi et du revenu;
- plus de 50 indicateurs clés de l'emploi et du revenu;
- un aperçu des projets de recherche en cours;
- de l'information provenant des nouvelles enquêtes.

En plus, vous recevrez une revue du marché du travail, un supplément publié deux fois par année.

**Tout cela pour 53 \$ seulement!**

Des milliers de professionnels au Canada consultent **Perspective** pour connaître les tendances de l'emploi et du revenu, ainsi que les plus récents résultats de recherche. Votre abonnement vous permettra de connaître tous les faits.

Nous savons que **L'emploi et le revenu en perspective** deviendra pour vous un outil indispensable. Nous le garantissons. Si vous n'êtes pas satisfaits après avoir lu le premier numéro, nous vous **REMBOURSERONS** le montant payé pour les numéros à venir. Abonnez-vous à **Perspective** dès aujourd'hui.

## ORDER NOW!

For only \$53 (plus \$3.71 GST) you will receive the latest labour and income research (4 issues per year). Subscription rates are US\$64 for U.S. customers and US\$74 for customers outside North America. Fax your Visa or MasterCard order to: 613-951-1584

Call toll free:

**1-800-267-6677**

Or mail to:

Publication Sales and Service  
Statistics Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0T6  
Or contact your nearest  
Statistics Canada Reference  
Centre listed in this  
publication.

## ABONNEZ-VOUS DÈS MAINTENANT!

Pour 53 \$ seulement (plus 3,71 \$ de TPS), vous recevrez les plus récentes recherches sur l'emploi et le revenu (quatre numéros par année). L'abonnement est de 64 \$ US aux États-Unis et de 74 \$ US à l'extérieur de l'Amérique du Nord. Faites parvenir votre commande par télécopieur (Visa ou MasterCard) : 613-951-1584

par téléphone (sans frais) :

**1-800-267-6677**

par courrier :

Publications - Ventes et services  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6  
ou contactez le bureau de Statistique  
Canada le plus proche.  
(Voir la liste dans la  
présente publication.)



2713006







FEB 3 1993



